Personal Computer & Internet

Completa • Práctica • Actual

Año I - Nº 7
Revista Mensual

3 Euros
Revista + CD

Hardware comparativa

Discos duros de más de 80 Gb

Internet

Webs de humor

Computer práctico

Computing | Webmaster | Digital Media

- Cómo usar Bluetooth
- Mailing con Word
- Las herramientas de Windows
- Crea una página de precarga con Flash MX
- Crea tu álbum de fotos para la web
- Cómo crear una canción con Music maker 2003
- Linux: Instala el escritorio KDE 3.1.2

Y la guía de compras

Computer Shopping

Las mejores ofertas del mercado

CD Exclusivo

Music maker 2003
Premiere 6.0
Fireworks MX

- SmartFTP
- EpsiloN
- Hacha
- FreePascal
- Adobe Reader 6.0
- Dr. DivX
- Geiss 2
- Quintessential Player
- WebShot
- WinRar 3.20

Especial

Edición de vídeo digital

Comparativa: 8 Programas de edición
Práctico: Configura tu PC para editar vídeo
Consejos: Cómo elegir la tarjeta capturadora
...y mucho más

Hardware Análisis

Ordenadores: DMI P4 2,4 GHz • Portátiles: Acer Aspire 1605LC 60 Gb y Moebius H330 1,6 Kg • PDAs: Tungsten C y Sharp Zaurus SL-5500 con teclado • Monitores TFT: Philips 150P4 15 " y Tekram LT0150 con sintonizadora TV • Impresoras: Lexmark z605 por 54 € y Canon i450 • Cámaras digitales: Polaroid iON 230 ultrafina y Digital Still Cam • Regrabadora DVD Philips • y mucho más...

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

#7

Querido lector:

Espero que estés disfrutando de un merecido descanso y que tengas la oportunidad de relajarte con nuestra revista tumbado en tu lugar de vacaciones. Para los que estáis relajados en la playa y para los que, como nosotros, os habéis quedado trabajando estos días, hemos preparado un número de PCI repleto de contenidos interesantes y, sobre todo, prácticos. Cada vez más, utilizamos el ordenador como central de medios digitales y una de las opciones más interesantes que nos ofrece consiste en la posibilidad de aprovechar sus capacidades para editar vídeo.

Para que aprendas todo al respecto, hemos comparado los mejores programas de edición de vídeo digital para saber cómo funcionan. También te ofrecemos un reportaje sobre la mejor forma de convertir tu PC en un auténtico estudio de vídeo, así como consejos sobre la tarjeta capturadora que más te conviene o los distintos formatos de compresión que puedes utilizar.

Para guardar todas esas horas de grabaciones necesitarás un disco duro de gran capacidad. Seguro que la comparativa de ocho de ellos de distintos tamaños, algunos de ellos con el nuevo interfaz Serial ATA, que encontrarás en este número te ayudará a decidirte por uno.

Además, te enseñamos a utilizar tus dispositivos con Bluetooth, a combinar correo con Word o a componer la canción del verano con Music maker 2003. Todo esto y mucho más para que pases un mes entretenido hasta nuestro próximo número.

Recibe un afectuoso saludo

Tito Klein
director.pci@hobbypress.es

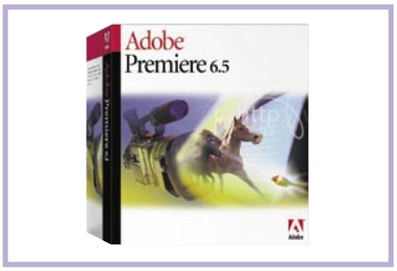
Destacados

Hardware 20
Comparativa: 8 discos duros

El dispositivo que mayor demanda tiene, en cuanto a mejoras de sus características, es el disco duro. La capacidad de almacenamiento preocupa al usuario. En la comparativa te damos ocho soluciones.

Software 50
Comparativa: 8 programas de edición de vídeo

La edición de vídeo digital es ya una realidad para cualquier usuario doméstico. Anímate a realizar el vídeo de tus vacaciones. Utiliza cualquiera de los ocho programas que analizamos en la comparativa.



Internet 66
Reportaje: Las webs más divertidas

El humor es una buena excusa para pasar horas navegando por Internet. En estas páginas te mostramos algunos de los ejemplos más divertidos de la Red. ¡Disfruta del resto del verano con buen humor!

Computer Práctico 100
Conoce a fondo tu sistema operativo

Siempre hay funciones de Windows que se dejan olvidadas. En este práctico te mostramos todas las funciones útiles de tu sistema que optimizan tanto tu trabajo como el rendimiento de tu ordenador.

#7

En el CD 07

La edición de imagen y vídeo cobra protagonismo en nuestra revista. Acompañando a sus páginas prácticas, el CD incluye la demo de Macromedia Fireworks MX y la demo de la última versión disponible de Adobe Premiere 6.0. Además, el sonido también hace su aparición con Magix music maker 2003.

ACTUALIDAD

Noticias y nuevos productos 8
Opinión 16
Cartas de los lectores 18

HARDWARE

Comparativa: 8 discos duros 20
Análisis de productos 34

El portátil Acer Aspire 1605LC incluye una configuración avanzada y una pantalla TFT de 15 " que le convierten en una buena opción de compra. Pág. 36

Ranking Hardware 49

SOFTWARE

Comparativa: 8 programas edición de vídeo 50
Análisis de productos 60
Ranking Software 65

INTERNET

Reportaje: Las webs más divertidas 66
Descargas 72

Cambia tu pantalla de inicio de Windows XP con el programa BootXP v.2.50. Pág. 73

Enlaces 76

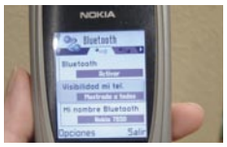
PRÁCTICO

Trucos 82
Consultorio técnico 86

COMPUTING

Hardware

Conecta tu mundo con Bluetooth 90



Uno de los dispositivos que te permite hacer conexiones Bluetooth es el teléfono móvil. El Nokia 7650 es uno de ellos. Pág. 90

Productividad

Mailing con Word 94

Sistema

Conoce a fondo tu sistema operativo 100

Linux

KDE 3.1.2 106

WEBMASTER

Diseño web

Crea un álbum de fotos web 112

Utiliza los programas Dreamweaver y Fireworks para colocar tus mejores fotos en un álbum online. Pág. 112

Reportaje

Cómo funciona la World Wide Web 118

Diseño web

Crea una página de precarga 122

Este mes con Flash MX puedes crear una página de precarga para tu web. Pág. 122

DIGITAL MEDIA

Reportajes

¿Qué capturadora te conviene? 126
Imagen comprimida 128

Conoce los codecs más utilizados del mercado en la edición de vídeo. Pág. 130

Monta un estudio de edición en tu casa 130
Internet te ayuda a hacer tu película 134

Sonido

Crea tus propias canciones 136

JUEGOS

Análisis de productos 140

COMPUTER SHOPPING

Las mejores ofertas del mercado 147

En este número analizamos...

HARDWARE

DMI MrMicro Shadow V240+ 34
MSI Mega PC 35
Acer Aspire 1605LC 36
Moebius H330 37
Palm Tungsten C 38

El PDA Tungsten C incluye un procesador Intel a 400 MHz, un adaptador Wireless y una pantalla TFT de gran nitidez.

Sharp Zaurus SL5500 38
Intel D865Perl 39
MSI 875P Neo 39
Philips DVDRW416 40
Philips LightFrame3 41
Tekram CH-LCTV 150 41
Kirrio Navigation Pack 42
AverMedia AverSender 42
Lexmark z605 43
Canon Bubble Jet i450 43
Polaroid iON 230 44
Energy Sistem Moviecam DC-5000 44
Trust SpeedShare Home 45
Netgear 802.11b Access Point 45
Adaptec Duoconnect 46
Adaptec 1205SA 46
mPIO HD100 47
Creative Sound Blaster MP3+ 47
Altec Lansing 251D 48
Labtec Pulse 420 48

SOFTWARE

Route España 2004 60

La versión 2004 de este popular planificador de rutas destaca por la gran cantidad de información incluida y por sus planos detallados.

Fotos en CD & DVD 61
La aventura de aprender jugando 61
Norton Internet Security 2003 62
Observer 63
FCNow! 63
Mecanografía PRO 64
ExtraCAD 6 3D 64

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Personal Computer & Internet

CD # 7

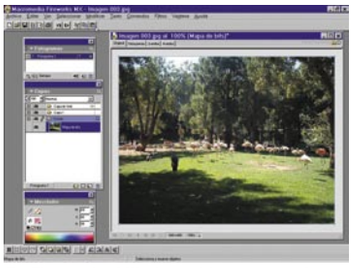
Música, vídeo e imagen. Éstos son los protagonistas del mes. Fireworks MX te proporciona la herramienta necesaria para editar imágenes para tu página web. En cuanto al terreno musical, Magix te ofrece la posibilidad de crear tus propias canciones. Y qué decir de Premiere 6.0. Edita tus vídeos digitales de un modo sencillo. ¡A qué esperas para apuntarte al carro multimedia!

Edición de imágenes para la web

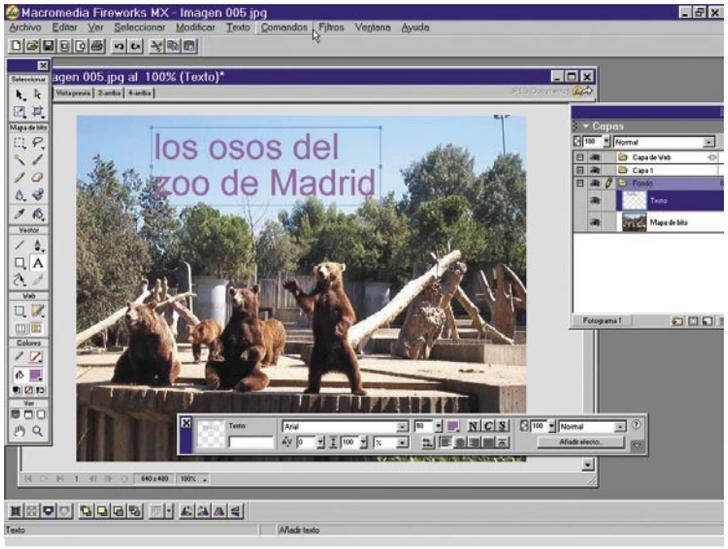
Macromedia Fireworks MX

Fácil y potente. Éstas son las dos características que mejor definen al programa Fireworks MX. Fácil porque puedes crear rápidamente gráficos web profesionales ayudado por un entorno simplificado. Y potente porque incluye todas las herramientas familiares necesarias para una edición de mapas de bits, control preciso de texto y un juego de herramientas para la producción rápida y las actualizaciones fáciles. Y si a todo ésto le unimos el amplio soporte para todos los formatos de gráficos y editores de HTML más conocidos del mercado, podemos afirmar que con Fireworks, la edición de imágenes para páginas web es una tarea sencilla con resultados profesionales.

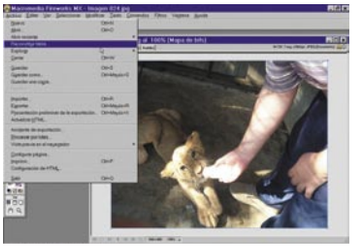
La versión MX te permite editar vectores o mapas de bits sin preocuparte del modo que esté activo. Fireworks realiza ese cambio entre modos basándose en la herramienta, el objeto o la capa que selecciones, o una combinación de los tres. Además, puedes definir atributos propios de menús emergentes (espaciado, bordes, sombreado en colores, etc.).



En Fireworks MX el cambio entre modos se basa en la herramienta, el objeto o la capa que selecciones.



El espacio de trabajo de Fireworks MX te permite trabajar cómodamente con los paneles acoplables, con posibilidad de contraerlos o expandirlos según tus necesidades.



Ahora puedes crear instantáneamente un nuevo archivo fuente que contenga una tabla con divisiones de imagen.

Otra de las novedades es su espacio de trabajo, flexible e integrado. Los paneles se pueden agrupar o expandir según tus necesidades. También incluye un botón de exportación rápida, el asistente Gráficos y datos para generar gráficos automáticamente, y un largo etcétera de características que te facilitarán la edición de imágenes para tu página web.

Pág. 112

Tu álbum de fotos en Internet

Si eres de esas personas que disfrutan mostrando sus fotografías a los demás, estas páginas están dedicadas a ti. Aprende a crear un álbum de fotos para mostrarlas en una página web. Con sencillos pasos y ayudado por los consejos que te damos en este práctico, puedes avisar a tus familiares y amigos de que tus mejores trabajos fotográficos están en Internet. Conviértete en fotógrafo de renombre.

Creación musical

Magix music maker 2003

Si alguien te ofrece la oportunidad de crear tus propias canciones no deberías perder la ocasión. Magix lo hace con music maker 2003, su programa de producción de canciones que además te permite remezclar CDs, añadir videoclips para tu sitio web, presentaciones en línea, e incluso enviar correos electrónicos con audio/vídeo, además de disfrutar de divertidas sesiones de karaoke en tu ordenador. Puedes combinar bucles, grabar, añadir instrumentos y efectos, mezclar, arreglar sonidos, incluir en tu canción efectos de scracht y mezclarlos mediante el ratón, teclado o MIDI. Además, puedes incluir la canción original y cortarla para añadirle ritmos y conseguir una canción totalmente renovada.

Magix music maker 2003 también te ofrece la oportunidad de añadir tus propias secuencias en vídeos y animaciones, e incluso texto y efectos para crear videoclips con tus fotogramas preferidos. En cuanto a la creación de sitios web, con esta aplicación puedes añadir audio/vídeo, e incluso presenta tus producciones en línea con más información, fotos, etc.

Y si a todo ésto le añades sus 940 plantillas de efectos de audio y melodías, 50 para créditos de inicio/fin y animaciones de texto, 60 diseños completos para tus sitios web, total compatibilidad con DirectXTM, VSTiTM, y un sinfín de características, las razones que necesitas para utilizar este programa sobran.

Con Magix music maker puedes utilizar varios sintetizadores para crear bases y ritmos. También incluye cajas de ritmos.

Agrega sintetizadores, prográmalos y posteriormente edítalos en las pistas como otros objetos.

Pág. 136

Conviértete en un gran músico

Si los chicos de Operación Triunfo han conseguido que sus canciones se conviertan en auténticos hits, a qué estás esperando para crear tus propias canciones y triunfar en tu círculo de amistades. Además, Magix te proporciona la herramienta ideal, y PCI las páginas prácticas que convertirán tus creaciones en un juego de niños. Conviértete en un auténtico maestro de la música.

Edición de vídeo digital

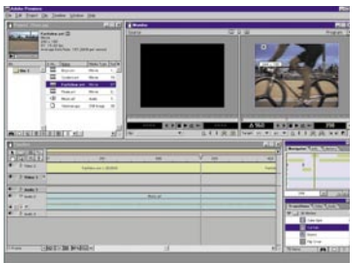
Adobe Premiere 6.0

Actualmente, cualquiera puede hacer sus pinitos en la edición de vídeo. Lo único que necesitas es un poco de imaginación, una cámara, una tarjeta capturadora, un disco duro con muchos gigas y, por supuesto, la última versión disponible de Adobe, el programa de edición de vídeo Premiere 6.0.

Una de las mayores virtudes de este programa es el repertorio de formatos compatibles que admite a la hora de digitalizar archivos de vídeo. Junto a los conocidos AVI de Windows, puedes encontrar QuickTime, Real Player, MP3, etcétera.

En cuanto a su interfaz, Premiere 6.0 dispone de ventanas como "Storyboard" (visualiza todo el avance del proyecto), "History" (se pueden deshacer hasta 99 pasos), "Control de efectos" (en colaboración con Adobe After Effects) y "Filtros de Audio y vídeo" (utilizables mediante arrastrar y soltar), de modo que su manejo sea sencillo y te permita agilizar tu trabajo y aumentar el rendimiento.

En definitiva, Premiere 6.0 es un programa optimizado para trabajar con vídeo digital de alta calidad y que además destaca por su excelente compatibilidad con todo tipo de capturadoras.



La interfaz de Adobe Premire 6.0 te facilita el manejo con las herramientas y aumenta el rendimiento del trabajo.

Pág. 50

Conoce las características de Premiere 6.5

La demo de la última versión disponible de Adobe, Premiere 6.0, que incluimos este mes en nuestro CD, te facilita tu labor en la edición de vídeo digital. Si quieres conocer las novedades que esta compañía ha incorporado en su versión 6.5, consulta la comparativa de software de este mes. Novedades que le han llevado a hacerse con el primer puesto en nuestras pruebas.

El mejor Shareware

Smart FTP
Cliente FTP.

EpsiloN
Juego mata marcianos.

Hacha
Divide archivos en otros más pequeños.

Free Pascal
Compilador gratuito del Pascal.

Adobe Reader 6.0
Nueva versión del lector de PDFs.

Dr. DivX
Conversor de vídeo a DivX.

Geiss 2
Complemento de visualizaciones para WinAmp.

Quintessential Player
Reproductor de música.

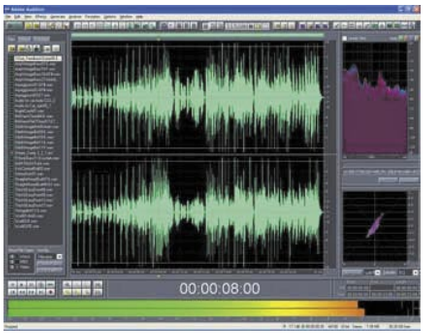
WebShot
Realiza capturas y las publica en la web.

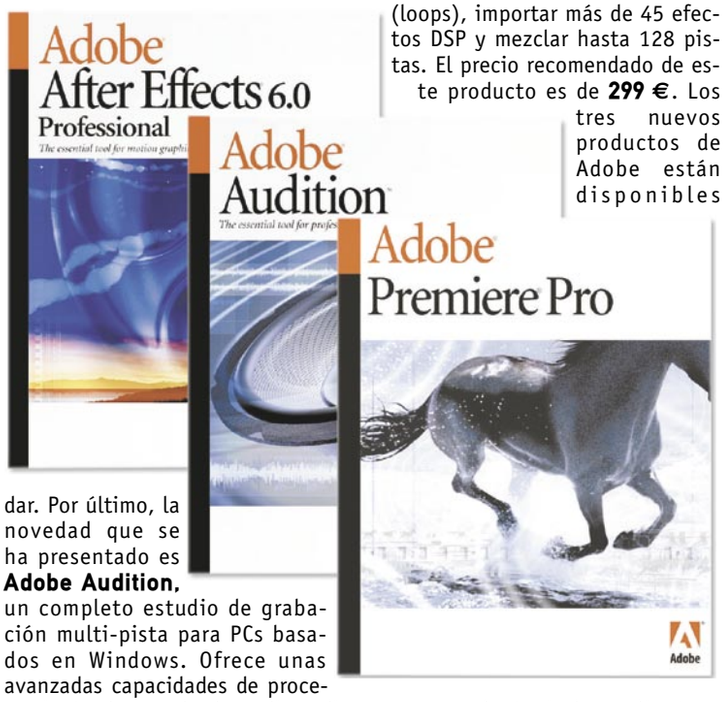
WinRar 3.20
Comprime y descomprime archivos en varios formatos.

ADOBE AUDITION, PREMIERE PRO Y AFTER EFFECTS 6.0

Nuevos productos de Adobe

La empresa Adobe ha realizado una mejora y actualización en la familia de productos DV (vídeo digital) proporcionando un conjunto de herramientas integrado para la edición de vídeo y audio, composición, efectos y realización de DVDs sobre la plataforma Windows. Las actualizaciones afectan a productos como Adobe Premiere Pro y Adobe After Effects que se presentaron junto con Adobe Audition, el nuevo nombre del anterior Cool Edit Pro. Referente a la actualización de **Adobe Premiere Pro** cabe destacar que ha sido rediseñado con más potencia y posee una mejora en las características de productividad y herramientas de edición entre las que se incluyen una sofisticada correción de color, nuevos controles de audio más potentes y múltiples líneas de tiempo anidadas. Optimizado para soportar múltiples procesadores e Hyper Threading, aprovecha las ventajas de velocidad ofrecidas por la última generación de sistemas basados en procesadores Intel Pentium. El precio recomendado de Adobre Premiere Pro es de **749 €**. En el caso de **Adobe After Effects 6.0,** éste integra un revolucionario nuevo motor de texto para crear animaciones tipográficas. Estas nuevas capacidades de texto permiten al usuario teclear, editar y formatear directamente el texto desde archivos importados de Photoshop y animar los caracteres, rangos de caracteres, palabras o líneas enteras, independientemente dentro de un mismo nivel de texto. Adobe After Effects 6.0 se vende a un precio recomendado de **799 €** para la edición estándar. Por último, la novedad que se ha presentado es **Adobe Audition,** un completo estudio de grabación multi-pista para PCs basados en Windows. Ofrece unas avanzadas capacidades de procesamiento de mezcla de audio, edición, masterizado y efectos y permite a los usuarios editar archivos individuales de audio, crear bucles (loops), importar más de 45 efectos DSP y mezclar hasta 128 pistas. El precio recomendado de este producto es de **299 €**. Los tres nuevos productos de Adobe están disponibles como producto independiente o bien como parte de la nueva Adobe Video Collection.





www.adobe.es

MIDE EL OXÍGENO EN SANGRE Y TU RITMO CARDÍACO

Pocket PC con pulsómetro y oxímetro

El iPAQ Pocket PC de HP se puede convertir en un oxímetro y pulsómetro móvil capaz de medir el **oxígeno en sangre** y el **ritmo cardíaco** a través del Pulse Oximeter creado por dophim Medical. Con esta solución se puede medir el nivel de oxígeno a nivel capilar para el seguimiento y control de enfermedades respiratorias y circulatorias. Además, mide las pulsaciones por minuto que se pueden escuchar a través de los altavoces que van incorporados en el iPAQ o bien visualizar una representación gráfica del mismo en la pantalla transflectante del ordenador de bolsillo de HP. Además, se puede personalizar la aplicación programando **alarmas** que avisen de los índices altos o bajos de todos los valores recogidos, modificar el control del volumen del bip que indica el pulso y elegir entre 6 tonos diferentes. Toda esta información puede almacenarse en el iPAQ, hacer capturas de la información obtenida en formato JPG o incluso anotar comentarios y enviarlos a través de bluetooth o wireless LAN integrados en el iPAQ o por GPRS. El precio de este pulsómetro y oxímetro es de **949 €**. **www.hp.es**

PALM TUNGSTEN T2

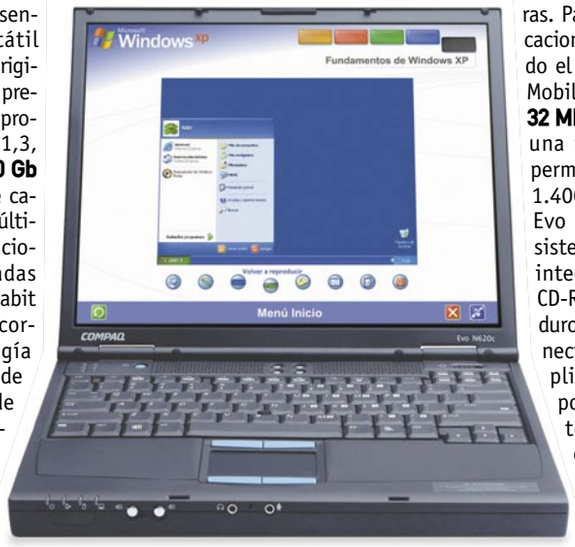
Más memoria y software

La última novedad presentada por Palm es el nuevo ordenador de mano Palm Tungsten T2. Este dispositivo cuenta con la pantalla más nítida de Palm y más memoria en el mismo diseño compacto que el primer ordenador de mano Palm Tungsten T. Al igual que este último, el ordenador de mano Tungsten T2 está equipado con Bluetooth integrado y capacidad de grabación de voz, pero con un enfoque adicional en la funciones multimedia. Dispone de **32 MB SDRAM** (29,5 MB diponibles para el usuario) de memoria, la pantalla TFT a color transflectiva, es decir, se puede visualizar cualquier contenido para una mejor visión en interior y exterior desde cualquier ángulo cuenta con una resolución de 320x320. Además, incluye una suite de comunicación inalámbrica integrada, Bluetooth, gestor de correo electrónico con contenidos enriquecidos, SMS y navegador web. El último Palm OS, v5.2.1, con funciones de software actualizadas en las que se incluye Graffiti 2 y escritura en pantalla para la entrada de datos en el modo compacto del ordenador de mano. Incluye además, software para MP3, reproducción de vídeo y fotografía para escuchar archivos de música, visionar trailers de películas y almacenar fotografías. Puedes encontrarlo por un precio de **499 €**. **www.palm.com/es**

COMPAQ EVO N620C

Portátil con conectividad inalámbrica

La empresa HP ha presentado su nuevo portátil Compaq Evo N620c dirigido a profesionales y que se presenta en tres versiones con procesador Intel Pentium M a 1,3, 1,4 y 1,5 Mhz con hasta **50 Gb** de disco duro y **1.024 kb** de caché integrado. Incorpora la última **tecnología** en comunicaciones **inalámbricas** integradas gracias a los estándares Gigabit Ethernet y wireless LAN incorporad a través de tecnología multipuerto. Con un peso de sólo 2,17 kg y un grosor de 3,05 cm, el Compaq Evo dispone de una batería de ión litio y la posibilidad de incorporar una segunda batería que le aporta una autnomía de hasta 10 horas. Para poder acceder a las aplicaciones gráficas se ha incorporado el controlador de gráficos ATI Mobility Radeon 7500, así como **32 MB** de memoria SDRAM DDR y una pantalla TFT de **14,1"** que permite una resolución SXGA de 1.400x1.050 píxeles. El Compaq Evo N620c integra el exclusivo sistema Multibahía que permite integrar en el equipo CD-ROM, CD-RW, DVD y DVD/CD-RW, disco duro o disquetera. Se puede conectar a una docking para ampliar el número de puertos y poder conectarlo a un monitor externo. Los precios de este portátil varían según los Mhz indicados más arriba: **2.272 €**, **2.493 €** y **3.084 €** respectivamente. **www.hp.es**



CAMPAÑA CONTRA LAS FOTOGRAFÍAS EN LOS QUIOSCOS

Piratería digital con el móvil

La nueva moda en Japón consiste en hacer **fotografías** con los modernos terminales móviles a las **páginas de las revistas** en los quioscos. Esto ha llevado a los editores japoneses a emprender una campaña para evitar que se fotografíen más páginas. Por lo que han impreso 30.000 pósters cuyo mensaje prohíbe grabar información con las cámaras de los móviles o cualquier otro dispositivo ya que se está realizando un delito contra la propiedad intelectual.

GUÍA ROJA MICHELÍN PARA PDA

Los mejores restaurantes al alcance de tu mano

Todo aquel que disponga de una PDA o una Pocket PC, puede disponer de La Guía Roja Michelín 2003. La Guía Roja consta de una interfaz sencilla de utilizar que permite visualizar todos los **establecimientos** de una ciudad. Esta guía está especialmente adaptada para usuarios en situación de movilidad. El usuario puede realizar **búsquedas personalizadas** que le permiten localizar de forma rápida el establecimiento que más se adapte a las necesidad del momento en base a criterios como el número de estrellas, precio, sistema de pago o por palabras clave. Incluye funciones avanzadas que permiten localizar un restaurante próximo al hotel seleccionado. Esta guía se puede descargar de la página **www.viamichelin.es** por **39,99 €** o disfrutar antes una demostración gratuita para la PDA que se puede descargar de la misma página. Existen diferentes guías según las necesidades de cada usuario. Así, se puede disponer de La Guía Roja de países, de cuidades o de toda Europa en la tienda online de Viamichelín. Así, estas guías se convierten en un contenido imprescindible en todos los desplazamientos así como durante las vaciones o escapadas de fin de semana. Todos los productos resultan compatibles con Pocket PC y Palm OS.

PENTIUM 4, AÚN MÁS RÁPIDO

Tecnología Hyper-Threading

La empresa Intel Corporation ha presentado una nueva versión del Procesador Intel Pentium 4 con tecnología Hyper-Threading HT a 3.2 GHz. La tecnología HT permite al software ver dos procesadores en vez de uno. Las aplicaciones de software pueden escribirse para que múltiples piezas de código denominadas "thread" se beneficien de esta tecnología. Introducida primero en servidores y estaciones de trabajo, la tecnología HT permite al procesador del PC de sobremesa trabajar en dos threads separados al mismo tiempo lo que mejora las prestaciones. Los PCs basados en el procesador Pentium 4 y servidores basados en el procesador Intel Xeon con tecnología HT ya están disponibles. Un ordenador basado en el Procesador Intel Pentium 4 con Tecnología HT podrán editar de forma más rápida música, fotos y películas digitales realizando a menudo dos de esas actividades de forma simultánea sin sacrificar las prestaciones. Así, por ejemplo, operando a 3,2 GHz puede convertir un minuto de vídeo digital a MPEG4 mientras codifica alrededor de veintiséis minutos de música al formato MP3 más de cuatro veces más rápido que un PC basado en un procesador Intel Pentium III a 1 GHz. **www.intel.es**

Última hora

Linux gana terreno

Por segundo año consecutivo la Junta de Andalucía, a través del Instituto de Fomento de Andalucía, ha puesto en marcha un programa de ayudas destinado a facilitar la incorporación de las familias andaluzas al uso de las nuevas tecnologías. De esta forma, todos los interesados que han solicitado un ordenador lo podrán adquirir a mitad de precio. Como novedad este año todos aquellos que no deseen tener instalado Windows en sus equipos podrán optar por Linux y a cambio por lo que uno se ahorra en la licencia le instalan una grabadora de CDs de 52x. ¿Se extenderá este tipo de iniciativas a otras comunidades? **www.juntadeandalucia.es**

Denuncia a la web Puretunes

La Asociación de Industria de Grabación de América (RIAA) ha amenazado con denunciar a la empresa Puretunes.com por hacer creer a sus usuarios que tenían licencias de sellos discográficos. Puretunes era una web de descarga de música legal que anunció su acuerdo con la SGAE para poder vender música legal en España. Ésta ha desaparecido de la noche a la mañana sin dar explicación alguna y ha dejado sin servicio a usuarios que ya habían pagado sus tarifas anuales.

Nueva ley en California

Se ha presentado una nueva ley en el estado de California que obliga a las empresas a avisar a sus consumidores cuándo éstas son hackeadas. De esta forma, el usuario conocerá en todo momento la situación de la empresa y no expondrá sus datos e información a disposición de posibles intrusos. Aquellos que no cumplieran con esta ley se verán envueltos en juicios civiles.

ENCENDIDO INSTÁNTANEO

Cámara Nikon Coolpix SQ

La forma y la funcionalidad se han combinado para conseguir un nuevo modelo de cámara digital. Coolpix SQ de Nikon. Con un elegante exterior de metal, de líneas suaves y minimalistas este dispositivo destaca, entre otras cosas, por sus **reducidas dimensiones** (82x82x25,5 mm) y un peso de tan sólo 180 gramos. Su mejor baza es la **velocidad** de su **encendido** que es casi instantáneo, el autofoco de zoom múltiple es el más veloz de su clase y un **zoom de 500 milisegundos** para que nada se escape. Dispone de un objetivo Nikkor zoom 3x con los que se pueden captar los detalles con la máxima precisión. Su diseño giratorio permite retratar desde todas las perspectivas y conocer con certeza lo que se enfoca. Además, incorpora un **monitor LCD** transflectivo con control avanzado de brillo que optimiza la visibilidad a plena luz del día o en cualquier otro tipo de iluminación ambiente. El color y el realismo de las fotos se consiguen con gran perfección gracias a su algoritmo de procesamiento de la imagen. Esta cámara dispone de **15 modos de escena** distintos a los que puedes acceder con sólo girar un dial. Además, descargar las fotos a tu PC es más sencillo gracias al soporte CoolStation que acompaña a la SQ se podrá cargar hasta 2 baterías al mismo tiempo. El precio de esta cámara es de **479 €**.

www.nikon-euro.com/A_SQ

MÓVIL X400 DE SAMSUNG

Radio y juegos en tu móvil

La marca Samsung ha presentado un nuevo terminal **multimedia.** Se trata del modelo X400, diseñado para el entretenimiento ya que está pensado para que el usuario disfrute al máximo de los **juegos** y que se convierte de esta forma en una pequeña consola. Dispone de un teclado especial que permite jugar de forma fácil y sencilla y de una pantalla a color TFT de 65.000 colores, además de 40 tonos polifónicos. Este modelo permite la descarga de juegos a través de Java e incorpora GPRS Clase 10 y navegador WAP 1.2, así como el envío de mensajería EMS y MMS. Entre las aplicaciones de este nuevo terminal destaca la función de **radio.** El X400, además, cuenta con un completo organizador personal y tres juegos de serie. Este terminal liberado se vende con auricular de manos libres a un precio de **350 €**.

www.samsungmobile.com

3ER FESTIVAL DE CINE COMPRIMIDO NOTODOFILMFEST.COM

Píldoras de cine en Internet

El pasado mes de junio tuvo lugar la tercera edición de **Notodofilfest.com,** el Festival de Cine Comprimido en Internet. En esta edición se han recogido 585 cortometrajes procedentes de 18 países. Entre ellos un ganador que repite premio, Daniel Sánchez Arévalo, al cual se le concedió el Gran Premio del Jurado por su película **Exprés,** una cruda historia que retrata la complicada relación entre una madre y una hija. Además, también se reconoció la originalidad de "El Tic" como la mejor película animada y "El evangelio según yo" que recibió el premio Canal +. Todos los cortometrajes están disponibles en la web del festival.

www.notodofilmfest.com

WINDOWS MOBILE 2003

Nuevo sistema operativo para Pocket PC

La empresa Microsoft ha anunciado la disponibilidad del nuevo sistema operativo **Windows Mobile 2003** para Pocket PC. Con él, los usuarios podrán conectarse a su información mientras están en movimiento y aprovecharse de las prestaciones y aplicaciones que ofrece este nuevo sistema operativo. A partir de ahora los usuarios pueden elegir entre una gran variedad de dispositivos Pocket PC basados en Windows Mobile 2003. Con este nuevo software será más fácil **acceder** a las redes **wireless,** fácil navegación, un soporte para el desarrollo de aplicaciones y más opciones de entretenimiento. Las mejoras principales son la fácil actualización del correo electrónico a través de la integración con la próxima versión de Microsoft Exchange Server 2003; la posibilidad de guardar, editar y visualizar imágenes y el acceso aún mayor número de contenidos multimedia con Windows Media Player 9.

www.microsoft.es

FORO PARA LA CREACIÓN Y PROMOCIÓN DE PRODUCTOS BASADOS EN LINUX

CE Linux Forum

Ocho fabricantes de electrónica de consumo, entre los que se encuentran firmas como **Sony, Hitachi o NEC,** se han unido para crear el CE Linux Forum (CELF). En el **CELF** se discutirán y formalizarán los requisitos de las extensiones Linux para su adecuación a las necesidades de los productos audiovisuales y teléfonos móviles, entre otros. El CELF difundirá estos requisitos y aceptará y evaluará soluciones de código abierto que soporten los requisitos indicados. Asimismo, el CELF promoverá el uso de los productos de electrónica de consumo basados en Linux. Los primeros objetivos del CELF serán mejorar el tiempo de encendido y apagado, potenciar las capacidades en tiempo real, reducir los requisitos ROM/RAM y mejorar la eficacia de la gestión de alimentación.**www.celinuxforum.org**

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

STEVE JOBS PRESENTA G5, EL NUEVO ORDENADOR DE APPLE

La revolución de los 64 bits ha comenzado

El pasado mes de junio tuvo lugar la Conferencia Mundial de Desarrolladores de Apple llevada a cabo por su presidente Steve Jobs. En San Francisco, Jobs anunció una avalancha de novedades. Entre ellas se encuentra la presentación del que fue anunciado como el ordenador personal más rápido del mundo, el **Power Mac G5** que destaca, principalmente, por disponer del primer procesador de escritorio de **64 bits** y el primer bus frontal de **1GHz.** Equipado con el revolucionario procesador PowerPC G5 diseñado por IBM y Apple, el Power Mac G5 es el primero que utiliza tecnología de proceso de **64 bits**, mientras que ejecuta las aplicaciones existentes de 32 bits. Proporcionando el mayor ancho de banda del sistema, la línea Power Mac G5 ofrece doble procesador Power PC G5 a 2 GHz, cada uno con un bus frontal de 1GHz para obtener 16 GBps de ancho de banda. Viene equipado de forma estándar con la tarjeta NVIDIA GeForceFX 5200 o la ATI radeon 9600 Pro. La línea Power Mac G5 está disponible desde agosto a un precio desde **2.203 €**. Otra de las novedades que presentó Jobs fue la nueva versión del sistema operativo Mac OS X (sistema operativo basado en Unix) llamado **Panther,** que establece un nuevo estándar de referencia para los sistemas operativos de escritorio con características nuevas como la posibilidad de poder ver de forma instantánea todas las ventanas abiertas a la vez y descongestionar visualmente las ventanas superpuestas en el escritorio de forma organizada de modo que el usuario pueda encontrar y seleccionar rápidamente la ventana que desea. Basado en el motor gráfico Quartz Extreme, **Exposé** (que es como así se llama esta opción) resulta ser un revolucionario avance en el diseño de la interfaz de usuario.

Panther también incorpora un nuevo **Finder** que pone todas las carpetas favoritas, discos duros, etc. en lugares cómodos proporcionando el acceso con un sólo clic a todo lo que el usuario necesita. Apoyándose en el éxito de iChat, Panther lleva la mensajería instantánea a un nuevo nivel con **iChat AV** y la cámara de vídeo digital **iSight.** Juntas posibilitan videoconferencia de gran calidad entre dos usuarios de Mac a través de cualquier conexión de banda ancha. Por último, la nueva versión del navegador Safari 1.0. que se incluirá en todos los nuevos Macintosh.
www.apple.com/es

UN RINCÓN PARA ADELANTARSE EN EL TIEMPO

Tendencias futuras en Sonar 2003

Un año más Barcelona ha sido la ciudad clave de las últimas tendencias en tecnología informática aplicada a la música, el vídeo y la edición gráfica. El pasado 12, 13 y 14 de junio se celebró la décima edición de este mítico festival que superó en mucho las previsiones de público de pasados años. Como ya viene siendo habitual, además de la agenda musical, Sonar incluye entre sus actividades diversos **talleres de informática** dónde el público puede participar y probar los últimos programas y máquinas de edición musical o de vídeo creación. De todos aquellos que se presentarón hay que hacer mensión especial al plan propuesto por el equipo Play Worldwide, centrado en dos programas: **Arkaos** y **Reaktor**. El primero es uno de los principales programas para mezclar imágenes en tiempo real mientras que el segundo es ya conocido por sus excelentes resultados como estudio de sonido completo.

Además de estos talleres los asistentes pudieron disfrutar de otros espacios como **Metrónomlab**, concebido como espacio activo para creación y experimentación en las artes electrónicas, la imagen y el sonido, o el clásico **Ciber Meeting** repleto de ordenadores para que el público pudiera conectarse a la red. El año que viene más.
www.sonar.es
www.arkaos.net
www.nativeinstruments.de
www.metronom-bcn.org

MAQUINAS HP LINUX TRABAJAN EN HOLLYWOOD

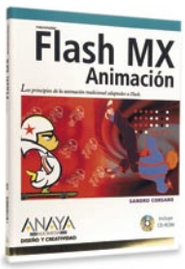
Más películas realizadas con Linux

La nueva producción de DreamWorks, "Sinbad: La leyenda de los siete mares", ha sido la primera película realizada por los conocidos estudios de Hollywood utilizando Linux en el 100% de sus ordenadores. Con anterioridad en algunos títulos como Shrek o Spirit ya se introdujo el uso de este sistema operativo en servidores para renderizar las imágenes, pero ésta es la primera ocasión en que se utiliza también en las estaciones de trabajo.

FLASH MX ANIMACIÓN ANAYA MULTIMEDIA

Conoce los principios de la animación

La editorial Anaya Multimedia ha publicado un libro titulado **Flash MX Animación.** Un ejemplar pensado para todo aquel que quiere conocer los principios de la animación y su relación con Flash. Primero se enseña animación y después Flash. Para poder utilizar este libro no es necesario conocer el programa para entender los principios de la animación. El libro se divide en dos partes: La primera presenta una perspectiva general de la animación y su funcionamiento de forma visual. La segunda parte trata de la física implicada en la animación. El precio de este libro es de **22 €**.
www.anayamultimedia.es



3 KITS DE APLI CON PAPEL Y SOFTWARE

Imprime tarjetas, fotos e imágenes

La empresa Apli ha lanzado al mercado tres diferentes kits con software. Se trata del kit de **Tarjetas de visita** con el que el usuario puede realizar sus tarjetas de forma rápida en situaciones de emergencia por cambios de dirección o simplemente porque se han acabado. Este pack contiene en total 76 tarjetas de 6 tipos diferentes y un software autoinstalable en el que se pueden encontrar hasta 600 diseños diferentes. Otro de los kits que ha presentado es **Transfer camisetas,** con el que se pueden imprimir y colocar imágenes en camisetas. Este pack trae 4 papeles transfer, tres para camisetas de color blanco y uno para camiseta de color. Una vez elegida la imagen tan sólo hay que plancharla sobre la camiseta y listo. Por último, el kit de **Papeles foto** pensado para todo aquel que tiene una cámara digital o tiene fotografías en su ordenador. Este pack incluye 29 fotos adhesivas y 5 hojas de papeles fotogrgráficos. Como todos los kits incluye un software que permite eliminar los ojos rojos de las fotografías, convertirlas a blano y negro o sepia y controlar la luminosidad, intensidad y el contraste. Los softwares que se incluyen en estos kits son autoinstalables y compatibles con Windows 98/2000/Me/xp.

El precio de venta aproximado de estos kits está entre **14** y **16 €**.
www.apli.com

ESCÁNER BLINKSCAN HITACHI

Escaneo de objetos en 3D

La división en Europa, Hitachi Digital Media, ha anunciado su último producto de captura y administración de imágenes. Se trata de un **escáner color sin contacto,** diseñado para la captura digital de imágenes a alta velocidad, en alta calidad y flexible. Este escáner es ideal para el tratamiento rápido de documentos en los puntos de encuentro con el cliente como, mostradores de presentación de pasaportes o sucursales bancarias. La exploración sin contacto significa que Blinkscan está libre de atascos de papel y se adapta perfectamente a la captura de imágenes de formatos de documentos irregulares o no estándares, en los que se incluyen los recibos, las copias de carbón, tarjetas de identidad, las tarjetas de crédito e incluso pequeños **objetos en 3D.** Proporciona hasta 12 millones de píxeles (4.000x3.000 puntos) y es capaz de explorar en color, blanco y negro o escala de grises. Puede explorar un documento A4 a 200 ppp en aproximadamente 3 segundos y ofrece también una exploración rápida de alta resolución para aplicaciones OCR. Blinkscan está disponible con una interfaz USB 2.0 o SCSI. La versión SCSI se ofrece con una tarjeta modificada que también hace funcionar el escáner a través del PC lo que elimina la necesidad de una alimentación externa al escáner. Disponible desde el mes de junio, este escáner se vende a un precio superior a **2.000 €**.
www.hitachidigitalmedia.com

PANTALLAS DELL ULTRASHARP 1703FP Y 1903FP

Más espacio en tu escritorio

La empresa Dell ha presentado dos nuevos modelos del nuevo diseño de la línea de pantallas planas UltraSharp. Se trata de la pantalla Dell UltraSharp 1703FP y UltraSharp 1901FP. Ambas, incorporan prestaciones como marcos de **menor tamaño,** de sólo 1,75 centímetros para liberar espacio físico; peana de altura regulable, hasta 12,75 centímetros, que permite al usuario situar el monitor en la posición más cómoda y una barra de sonido opcional extraíble con una potencia de 7 vatios por canal, **cuatro puertos USB 2.0** , dos de ellos en el lateral y otos dos detrás de la pantalla. De esta forma, resulta más fácil conectar periféricos como teclados, cámaras digitales, etc.

Los nuevos monitores Dell UltraSharp ofrecen también más opciones de visión. Los paneles se giran para encontrar la mejor orientación en función del tipo de la imagen. El panel de cada modelo se puede **desmontar** de forma rápida y sin necesidad de herramientas especiales lo que le permite acoplarse a la pared. Proporcionan imágenes sin distorisiones gracias a tiempo de respuesta de 25 milisegundos. Estos dos nuevos modelos ofrecen tanto entradas analógicas como digitales. La diferencia entre un modelo y otro es simplemente el tamaño, el modelo 1703FP es de 17 pulgadas y se vende a un precio de **630 €**. El 1903FP es de 19 pulgadas y se puede encontrar en el mercado por **860 €**.

www.dell.es

TELL ME MORE BUSINESS ENGLISH

Inglés profesional

Todos aquellos cuya actividad profesional se desarrolla en un contexto internacional y necesitan **mejorar su nivel** de inglés pueden utilizar el software educativo Tell Me More Business English de Lodisoft. Se trata de un método personalizado para aprender inglés, adaptado al mundo de los negocios. La característica principal de este método radica en que presenta diferentes temas del entorno profesional como la posibilidad de continuar el aprendizaje fuera de las lecciones. Una novedad, es que incorpora el **Test Pearson Longman.** Se trata de un libro de 105 páginas que forma parte de la colección **Test Your** que permite evaluar el nivel de inglés profesional que tiene el usuario, gracias a las 60 fichas de test que contiene. Además, también se incluye un ejemplar de la revista de prensa económica Business Week y además la herramienta imprescindible para el estudio del inglés que es el **diccionario** interactivo monolingüe **Genie,** editado por Oxford. Tell Me More Business English se puede encontrar en el mercado a un precio de **119,95 €**.

www.lodisoft.es

RIMAX KANGOO KAM

Sistema de vigilancia móvil

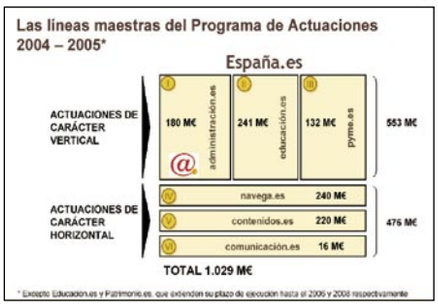
Una solución para los que necesitan un sistema de vigilancia móvil en su casa u oficina es Rimax Kangoo Kam. Es un nuevo sistema de vigilancia sin cables que se compone de una cámara y un monitor TFT de 15". La cámara transmite audio y vídeo en color, o en blanco y negro en modo de visión nocturna por infrarrojos al monitor. Gracias a su ligero peso, tanto la cámara como el monitor pueden ser transportados de forma cómoda de un lugar a otro o instalarse en la pared. La señal de 2,4 GHz atraviesa paredes y techos con un radio de transmisión de unos 100 metros. Este sistema de vigilancia funciona con pilas o a través del adapatador de corriente alterna que incluye. Incorpora una función interesante y es que la transmisión de vídeo puede activarse por voz. El usuario puede configurar la sensibilidad del audio que desee y así el monitor se activa y muestra la imagen y se puede conectar a un reproductor de vídeo para grabar e incorpora un indicador de nivel de carga de pilas. La cámara además incluye micrófono para la monitorización de audio. Este sistema de vigilancia tiene un precio de **179 €**. **www.rimax.net**

ACTUACIONES PARA EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

España.es 2003-2005

El Consejo de Ministros ha aprobado el plan España.es, sucesor del desaparecido Plan Info XXI, para desarrollar durante los próximos dos años la Sociedad de la Información. El objetivo de este plan consiste en extender el uso de las nuevas tecnologías en las actividades cotidianas de los ciudadanos y la implantación tanto en el sector público como privado. España.es se centra en el fracaso del anterior plan que no logró llevar las nuevas tecnologías a las escuelas o romper el desinterés y reticencias de los españoles por Internet. Sólo la Agencia Tributaria ha sido la que ha logrado con éxito embarcarse en la administración electrónica. El programa de actuaciones de España.es se centra en un doble frente que por un lado pretende favorecer la demanda de conexión de la población a las nuevas tecnologías y por otro mejorar la oferta de infraestructuras, contenidos y servicios que incentiven dicha conexión. Estas ideas giran en torno a seis áreas: **administración.es** cuyo objetivo es dar un impulso a la administración electrónica, **educación.es** que pretende mejorar el sistema educativo integrando como herramienta habitual las nuevas tecnologías, **navega.es** con el que se pretende facilitar el acceso a Internet a todos los ciudadanos, **contenidos.es** cuyo objetivo es promover la digitalización y la seguridad, **pymes.es** que pretende coordinar las actuaciones en tecnologías y **comunicación.es** cuyo objetivo es cambiar la actitud del ciudadano frente a las tecnologías.

www.mcyt.es



1.029

millones de euros es el coste inicial del plan España.es

PORTÁTIL SUPRATECH MOBILE 2307

Configuración completa

La empresa Supratech ha presentado un nuevo modelo de portátil. Se trata del Supratech Mobile 2307 W. Un equipo potente formado por un procesador **AMD Athlon Mobile 2500+,** memoria 512 Mb DDR 266 ampliable a 1Gb, disco duro IDE de **40 Gb** y tarjeta gráfica VGA ATI Radeon 320 m con 64 Gb. Este modelo lleva integrados los altavoces estéreo y sonido AC`97. También dispone de una unidad combo con lector DVD y grabadora CD/RW 24x. Para las conexiones a Internet lleva incorporado un módem 56K V.90 y red inalámbrica integrada a través de Slot Mini PCI.
El tipo de conexiones de las que dispone son varias. **Conexión FireWire** IEEE 1394, 3 conexiones USB 2.0, un puerto paralelo, VGA, salida de s-vídeo y una ranura para PCMCIA tipo II. Lleva incluída una tarjeta de Red Ethernet 10/100 para conectarse a la red, ADSL o a otro dispositivo. Dispone de un ratón táctil Touch-Pad con scroll con el que poder manejarte por las pantallas. La pantalla del Mobile 2307 W es de 15,2" panorámica con formato 16:9 y una resolución WXGA de 1.280x854 puntos. Las dimensiones de este equipo son de 355x255x30 mm y su peso es de 2,9 kilos. El precio de este equipo en el mercado, que dispone de una garantía in situ de 3 años es de **1.276 €.**
www.supratech.es

TAILANDIA TOMA MEDIDAS

Toque de queda en los juegos

El Ministerio de Tecnología de Tailandia va a imponer un toque de queda en los jugadores de videojuegos online para evitar que las tasas de adicción sigan subiendo.
Debido a esta nueva norma los servidores de juegos "cierran" sus puertas desde el 15 de julio al 30 de septiembre de 10 de la noche a 6 de la mañana, medida que también afecta a los cibercafés. Uno de los perjudicados de esta decisión de esta decisión ha sido el juego de rol japonés Ragnarok.
Sus usuarios se quejan de que esta limitación en el horario les va a perjudicar e intentarán tomar medidas.

CÁMARA DIGITAL KODAK EASYSHARE CX6200

Una forma sencilla de hacer fotografías

La empresa Kodak ha presentado una nueva cámara digital. Se trata del modelo EasyShare CX6200, con la que se pueden conseguir fotografías de hasta 20x25 cm gracias a su resolución de **2 megapíxeles** y a su zoom digital 3x. La pantalla LCD de 1.6 pulgadas sirve tanto para previsualizar fotografías como para revisar imágenes que se acaban de tomar. El botón "Share" de la cámara CX6200 permite imprimir las fotos, mandarlas por correo electrónico y marcarlas como favoritas de una forma muy sencilla. Es una cámara pensada para todo aquel que se quiere introducir en el mundo de la fotografía digital. También tiene la opción de poder **grabar vídeos** de una duración máxima de 30 segundos en formato .MOV. Al igual que toda la gama EasyShare, la CX6200 incluye software para poder transferir, organizar y editar las imágenes. Además, es compatible con la Base de impresión 6000 para descargar fotografías y cargar la batería. Esta cámara está disponible desde mediados de agosto y su precio recomendado de es de **150 €.**
www.kodak.es

Kiosco

Computer Hoy

Con el número 125 de Computer Hoy te enseñan a elegir el proveedor de ADSL y el cable que necesitas. Además, encontrarás los mejores consejos sobre fotografía digital para mejorar la exposición y el enfoque de imágenes y cómo pasarlas al PC. También se incluye un práctico para que aprendas a instalar software e instalar drivers; además, conocerás qué es una tarjeta de televisión y cómo son los discos duros Serial ATA.

PC Today

Las grabadoras de DVD amenazan con desbancar a las grabadoras de CDs en los equipos informáticos. El número 72 de PC Today se ocupa de ello con una reveladora comparativa de este tipo de periféricos y otra complementaria que se ocupa de sotware de grabación. Este número viene como siempre, repleta de consejos prácticos, interesantes trucos y direcciones web que no hay que perderse.

Micromanía

Micromanía presenta una guía especial con las mejores soluciones y trucos de los juegos de PC más vendidos en los últimos meses. en ella encontrarás: 14 soluciones completas de juegos como Enter The Matrix, GTA Vice City, Praetorians, Los SIm Superstar o Splinter Cell. También, 20 guías rápidas para Wolfenstein Enemy Territory, Hulk o Bloodrayne. Más de 500 trucos con todo tipo de secretos para todos los juegos del momento y como regalo el juego completo Aztecas.

Computer Hoy Juegos

En este número encontrarás una portada teñida de verde. ¡¡Pero cómo!! pues por culpa de Hulk que nos sorprende este mes con su trepidante acción y su habilidad de dar tortas como nadie. Además, encontrarás información ampliada de Half Life 2, a parte de Tron 2.0, Breed y Age of Wonders Shadow Magic. Y cómo no, exhaustivos análisis de juegos como Rise of Nations, Moto GP 2 o International Superstar Soccer 3. Y de regalo el juego de New York Race.

Por: Tomás González

De hombres, máquinas y mosquitos

Nadie podrá rebatírmelo: la integración entre hombre y máquina con la que soñaba el bueno de Marinetti cuando William Gibson no era ni un zigoto, avanza a pasos de gigante, es decir: torpemente pero imposible de detener. Yo siempre lo supe porque antes de que las páginas de "Neuromante" despertaran la conciencia de todos aquellos que tenían un chip por corazoncito, mi abuela lo había vaticinado en las reuniones familiares sin ningún tipo de dudas o ambages. Con la seguridad que da el saberse abuela y murciana. Lo que pasa es que al no hablar inglés ni tener detrás un departamento de marketing, a mi abuela no le hicieron ni puñetero caso y la humanidad tuvo que esperar a que Gibson y otros zigotos evolucionaran a escritores y pensadores para enterarse de lo mismo. Si hubieran venido a la cena de Nochevieja de mi clan familiar ya lo tendrían más que sabido.

Yo a lo mío. El primer indicio encargado de reforzar mi opinión proviene de la Universidad de Ontario. Hace unas semanas leí que están trabajando para desarrollar un sistema capaz de reconocer los hábitos del usuario una vez sentado ante su ordenador. Y actuar en consecuencia. Total, que pulsas aquí, cierras allá... y el sistema operativo te vigila de cerca. Antes de que me digáis "eso ya existe, el mismo desinstalador del XP te dice la frecuencia con la que has ejecutado una aplicación" dejad que defienda a la gente de Ontario, porque pretenden ir más allá.

Todas las neuronas de estos investigadores se han dirigido hacia una finalidad común: la de idear un sistema mediante el cual colocar una cámara frente a nosotros que capte nuestra concentración en cada momento de nuestra sesión con el ordenador. Y por tanto, según nos concentremos más o menos, así nos interesa lo que estamos haciendo.

Sería un modo ideal de realizar estudios de mercado para páginas web, por ejemplo. Da igual que tú digas que la página de "Cienciainfusa.com" te resulta apasionante si la cámara te ha pillado bostezando o con tus ojitos mirando para el póster de Evangelion que tienes en la pared de al lado en tu habitación. Se acabó el engaño.

O todo lo contrario. Tal vez sea ahora cuando comience el engaño, y si instalamos este cachivache comience a ocurrir como en "Gran Hermano", que nadie actúe con naturalidad. Vivir delante de un objetivo no es lo mismo, y eso puede cambiar nuestra experiencia cotidiana con el ordenador desde el momento en que sepamos que nos están analizando.

¿Que tenemos que consultar la página de la Real Academia Española de la Lengua? Haz el favor de poner gesto interesante, no vaya a ser que alguien se entere que nos aburre mirar las acepciones del término "clemátide". ¿Quieres saber qué ha pasado en la boda de una folklórica y un torero? Míralo en una web de chismorreos, pero sin dejar de ensayar antes cómo mostrar una evidente apatía al tiempo que te empapas de lo ocurrido. Ya nada será lo mismo. Se acabó la franqueza ante el ordenador.

Pero aún tengo otra evidencia que prueba el destino del hombre para terminar uniéndose a la máquina, y ésta es aún más irrefutable. Los mosquitos serán los encargados de abocarnos a hombres y ordenadores a compartir existencia en un futuro cada vez más cercano, y de paso, acabar con la noble pero demasiado adorable industria del insectida.

La solución viene de Tailandia: un astuto programador tailandés ha desarrollado un software para mantener a raya mosquitos, cucarachas y roedores. El invento funciona a través de ondas sonoras, algo así como esos silbatos para ahuyentar perros que se vendían antaño por correo. Ejecutamos la aplicación, conectamos los altavoces del ordenador y no se nos acercará ningún bichejo de los que rondan los ordenadores durante el verano tailandés.

A bote pronto, hay varios puntos negativos para trasladar al responsable de la idea y que intente corregir en versiones posteriores. Según científicos, los mosquitos no son tontos y lo que hoy les ahuyenta, el día de mañana les produce risa. O sea, que terminarán desarrollando inmunidad a las frecuencias sónicas tailandesas. Y eso por no hablar de las preguntas que quedan en el aire: ¿Es más efectivo el programa con cuatro altavoces y un subwoofer que con la pareja de altavoces baratita de toda la vida? Rogamos un FAQ sobre este ingenio lo antes posible para disipar urgentes dudas.

Ahora que, el negocio ya está hecho, el programador podrá ir lanzando actualizaciones y versiones que tumben a nuevos mosquitos y a los bichejos veteranos que ya se hayan vacunado con la versión anterior en la campaña del verano pasado. Y no descartemos que Microsoft se huela las ganancias y compre el programilla. Tal vez se incluya en el próximo "Windows".

Personalmente, no me parece mal, es menos pesado que muchos amigos y encima nos quita a los bichos de alrededor sin lociones pegajosas. Pero ya podían haber escuchado a mi abuela hace treinta años, y quizás así llevaríamos muchos veranos sin una sola picadura.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Vuestras cartas

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección:
Cartas de los lectores
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
o por e-mail:
cartas.pci@hobbypress.es
En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.
La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.
Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

Firewalls y el software P2P

Manolo Valdés

Hola desde hace unas semanas soy usuario de ADSL, no voy a decir la compañía para no hacer publicidad, y no me va mal, pero me encuentro con un problema.

Yo quiero tener la mayor seguridad posible y por eso he instalado un firewall (el de McAfee) pero resulta que también quiero utilizar eMule y ahora no puedo hacerlo.

¿Es que son incompatibles estos programas con la seguridad? ¿No podemos utilizarlos con un firewall? ¿Tengo que escoger entre descargarme archivos y evitar a los hackers? Esto es injusto.

Efectivamente en muchas ocasiones es difícil encontrar un término medio entre la seguridad y lo que queremos obtener de Internet.
Como sabemos que no eres el único que tienes ese problema vamos a preparar pronto un artículo para que podáis combinar mejor dos de vuestras tecnologías favoritas.

Explicaciones para los CDs

Gonzalo

Les escribo este e-mail para pedir si pueden mejorar un poco los CDs que vienen adjuntos con las revistas. No digo que los CDs sean malos sino que se pueden mejorar, poniendo mejores y mas largas explicaciones de los programas y algún screenshot si se puede. Yo vengo de Argentina y allá hay buenas revistas, pero son muy cortas, 50 paginas como mucho, pero los CDs son mejores, ya que están divididos en secciones: Internet, Diseño, Driver,

Utilidades, etc. y traen contenidos mas variados.

Espero que puedan hacer algo ya que los CDs son complementos que mejoran la revista.

Perdonen por ser tan duro con los CDs de la revista pero para progresar hay que recibir golpes. Una cosa más, ¿que pasó con el sobre de los CDs con la línea para poder cortarlo?

No eres tan duro, todas las críticas son bien recibidas. Nosotros queremos ofreceros cada vez los mejores contenidos, pero ten en cuenta que nuestra máxima prioridad es siempre la revista. El CD es un complemento a ella en el que el software que viene depende en gran medida de las últimas novedades del mercado. Respecto a la línea de puntos, efectivamente hemos detectado que algunos ejemplares han aparecido sin esa línea, intentaremos que no vuelva a ocurrir.

¿No puedo usar eMule y un firewall? ¿Tengo que escoger entre descargas o seguridad?

Manolo Valdés

Parece que cada vez sois más los que os interesáis por esos temas, así que tendremos que estudiar la propuesta que nos haces. De momento en nuestro laboratorio ya se puede ver algún PC que semeja un árbol de Navidad.

Interés por el modding

Fernando Miguel de Vidania Rozas

Hola amigos. Ante todo, felicitaros por la estupenda revista que hacéis. Bueno, el caso es que me gustaría que hablaseis sobre el modding, esta estupenda dedicación para "manitas" que consiste en modificar el PC, podríais dar información sobre neones, leds, ventiladores luminosos, cátodos fríos... Gracias por todo.

Ayuda para instalar Linux

Gonzalo

Les escribo este e-mail para pedirles si pueden poner una nota de cómo instalar alguna distribución

de Linux, Mandrake, Red Hat, Suse, etc. Sé que escribieron un artículo cuando la revista tenía el otro nombre, que no me acuerdo cúal era, pero yo, al igual que otras personas, empecé a comprarla cuando comenzó a llamarse Personal Computer & Internet. Para ser más específico, desde el número 1. Y no tengo ese artículo. Ya que el único problema causante de no instalarme un sistema Linux es la instalación. Desde ya, muchas gracias.

En general creemos que seguramente no deberías tener ninguna dificultad para instalar cualquiera de las últimas distribuciones de Linux. De todas formas es muy posible que en breve volvamos a hacer algún artículo sobre el tema para ayudaros a perder el miedo al sistema del pingüino.

Quiero montar mi propio ordenador

Jose Ignacio Rodríguez

En primer lugar, quiero felicitaros por la revista tan buena que estáis haciendo. Yo, hasta ahora, solía comprar de vez en cuando alguna que otra revista de informática, pero desde que habéis empezado a editar la vuestra, llevo comprados todos los números editados y con intenciones de seguir comprando el resto. Me parece fantástica. Eso sí, si os puedo sugerir, yo incluiría un curso bastante completo de montaje, configuración y reparación de ordenadores para personas, que como yo, cada vez nos vamos aficionando más a la informática.

Como con todas las propuestas que nos hacéis llegar, estamos encantados con la tuya. Gracias a ellas sabemos más lo que os interesa y nos hacen estar al tanto de vuestros gustos. En este caso, creemos que efectivamente se trata de un tema de mucho interés así que pronto lo trataremos, no te haremos esperar mucho.

Comparativa injusta

Marc Marcet

Hola, antes de nada felicitaros por esta magnífica revista. Luego quisiera comentaros una cosa sobre la comparativa de tarjetas gráficas de la revista número 6, creo que la comparativa es injusta. En ella se analizan 4 modelos con el chip de la gama más alta de ATI (el Radeon 9800), lo que les da puntuaciones muy altas. En cambio las tarjetas analizadas de nVIDIA son de gama media, como decíais en un análisis del número 5, donde analizabais la MSI FX5200 y afirmabais que sólo mejoraba el rendimiento de la MX entre un 10-15%. Además, no habéis incluido ninguna Geforce Ti, que es la gama alta de nVIDIA. Creo por estos motivos que las tarjetas analizadas no son del mismo nivel.

También quisiera darles algunas sugerencias para próximos números:

- Una comparativa de placas base.
- Algún artículo sobre el chipset nForce 2 de nVIDIA.
- Más artículos de tecnología como el de Wi-Fi del número 5.
- La página de consultas a los lectores que proponía Santiago Reig en una carta del número 6.
- Artículo de cómo montar un PC.
- Una sección en el CD de programas para Linux.
- También algún curso extenso de duración de varios números sobre programación de juegos o de Flash.

Un saludo y muchas gracias.

Intentaremos cubrir todas tus propuestas, aunque con un catálogo semejante nos llevará algo de tiempo. Respecto a la comparativa, recuerda que se trataba de comparar tarjetas, no chips. Así que nos hemos limitado a comparar las tarjetas que había en ese momento disponibles en el mercado. Ningún fabricante nos ofreció una tarjeta con el último procesador de nVIDIA, motivo por el que obtuvieron mejores resultados aquellas que equipaban el último de ATI.
Es posible que en otro momento hagamos una comparativa entre los chips de ambas marcas, pero ése no era el caso en esta ocasión.

Ayuda para GTA3

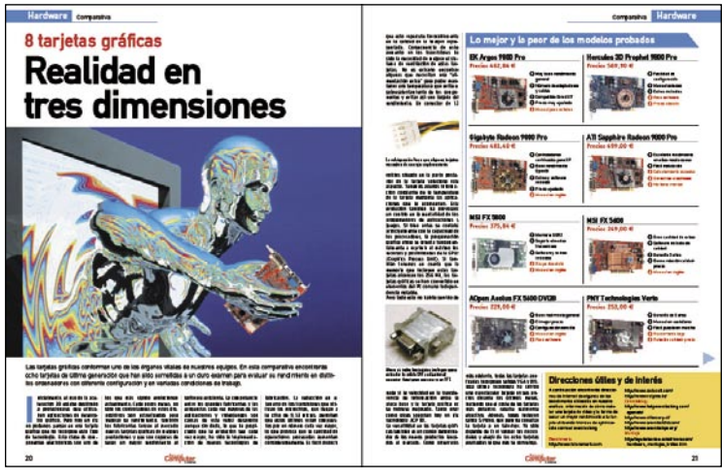
Fernando

Les escribo para ayudar al usuario que escribió una carta con el siguiente título: "TIRONES EN EL JUEGO GTA3"

Existe un parche de actualización para ese juego, pero ya de antemano le digo que poco le va a arreglar. Y es que el problema está en el juego en sí. No está bien realizada la optimización del código. Yo poseo un equipo similar al de la persona que escribe la carta y también me va a tirones, incluso después de haberlo actualizado. He leído en varias revistas y en determinados foros de Internet que el juego no está bien programado. Ese es el fallo. De hecho ésto lo puedo demostrar: Tengo también el Vice City y éste sí que está optimizado. Todo funciona correctamente incluso en niveles muy altos de resolución. Espero haber podido ayudar a éste usuario. Un saludo.

Incluiría un curso completo de montaje, configuración y reaparación de ordenadores

Jose Ignacio Rodríguez


8 tarjetas gráficas
Realidad en tres dimensiones

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Direcciones útiles y de interés

Por lo que nos cuentas parece que se trata de un problema bastante común. Es una pena que algunos juegos tengan esos "fallos". Seguro que quien escribió aquella carta ya no se siente tan desamparado con su problema. Te damos las gracias por tu interés en su nombre y en el nuestro.

FE DE ERRATAS

En la revista número 6, página 143, en el juego Skyzo, la memoria mínima recomendada correcta es 32 Mb.

8 Discos duros

Grandes almacenes para tu PC

El almacenamiento masivo de datos ha pasado a ser una cuestión no sólo de grandes empresas. En la actualidad, los usuarios domésticos tenemos acceso a discos duros con capacidades y tiempos de acceso realmente impresionantes. En esta comparativa encontrarás 8 dispositivos de última generación para que no te falte espacio.

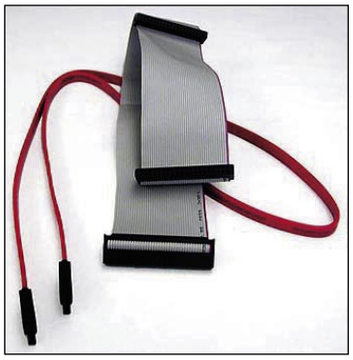
Sin duda el disco duro siempre ha sido uno de los elementos fundamentales en un ordenador. Sigue siendo el gran almacén de nuestros datos pese a la aparición de nuevos soportes destinados para este fin, y lo seguirá siendo seguramente durante los próximos años, ya que sus prestaciones y tecnologías parecen no tener límite.

Los que hemos vivido la evolución de los discos duros en los últimos años, aún nos sorprendemos al volver la vista atrás y recordar que, hasta no hace mucho tiempo, nos daba más de un dolor de cabeza el tratar de optimizar la capacidad de nuestro flamante dispositivo de 2 Gigas de capacidad. En muchas ocasiones era necesario el desinstalar aplicaciones para poder instalar otras nuevas, debido a que el espacio del que disponíamos era muy limitado. Y en otras ni siquiera podíamos instalar el nuevo software. Si bien es cierto que hoy en día el espacio libre requerido por algunos programas es muy elevado, comparando proporcionalmente el tamaño de los discos

duros actuales, la ventaja de estos frente a sus antepasados es ciertamente clara. Desde que allá por el año 1992 se superara la mítica barrera de 1 Gb de tamaño, la capacidad de estos dispositivos de almacenamiento se ha multiplicado considerablemente, respetando e incluso disminuyendo en muchos casos el espacio físico que ocupan.

Todos queremos más

La demanda de espacio para almacenar un mayor número de Gigas por parte del usuario doméstico crece día a día. Varios factores han influido en este aspecto para que los fabricantes ofrezcan cada vez unos discos con mayor capacidad de almacenamiento. Uno de los puntos de inflexión fue la irrupción del CD en los ordenadores de sobremesa. No era extraño encontrar equipos con lectores y grabadoras de CD cuyo disco duro no superaba la barrera de los 650 Mb, algo que resulta ahora totalmente incomprensible. Otro de los factores que también ha influido en esta demanda ha sido la aparición de Internet, que nos ha ofrecido la posibilidad de acceder a una información que antes no estaba disponible por otros medios. También la incursión en el ámbito doméstico de elementos antes considerados como profesionales, como la edición de vídeo digital, han provocado que no sólo sea necesario una mayor capacidad de almacenamiento, asimismo ha sido inevitable mejorar aspectos como el tiempo de acceso y la transferencia de datos. En esto sin duda los fabricantes han realizado un gran esfuerzo, lo que ha facilitado la aparición de nuevas tecnologías como Ultra ATA y Serial-ATA. Por supuesto, podrás encontrar discos que ofrecen estas tecnologías entre los discos objeto de nuestro análisis.



Serial-ATA reemplazará en poco tiempo a la tecnología Ultra-ATA. Los avances en estos dispositivos no tienen límite.

Una de las ventajas que tiene este dispositivo frente a otros es que no será necesario que reemplaces tu disco "antiguo" si no lo deseas. Podrás instalar cualquiera de ellos para aumentar la capacidad de tu ordenador sin tener que sacrificar tu disco duro y, con toda seguridad, será una gran inversión de futuro, ya que tendrás Gigas para muchos años.

Las exigentes pruebas realizadas en nuestro laboratorio, te servirán para elegir el disco duro que más se adapte a tus necesidades. Sigue nuestros consejos y ten por seguro que no te equivocarás al escoger.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Maxtor 6Y200MO

Precio: 274,92 €

- ↑ Gran capacidad de almacenamiento
- ↑ Tecnología S-ATA
- ↑ Bajo consumo eléctrico
- ↑ Incluye controladores
- ↓ Precio elevado

Samsung SP1604N

Precio: 146,00 €

- ↑ Muy buen rendimiento general
- ↑ Tamaño de almacenamiento
- ↑ Ruido inapreciable
- ↓ Sin manual

Maxtor 6Y160MO

Precio: 203,00 €

- ↑ Tecnología S-ATA
- ↑ Tiempo de acceso
- ↑ No necesita jumpers
- ↓ Se calienta excesivamente

Western Digital WD1200JB

Precio: 179,00 €

- ↑ Capacidad de almacenamiento
- ↑ Tamaño de la caché
- ↑ Tiempo medio de acceso
- ↓ Tasa de transferencia interna

Seagate Barracuda 7200.7 120

Precio: 93,00 €

- ↑ Alta capacidad de almacenamiento
- ↑ Tasa de transferencia interna
- ↓ Tiempo de escritura
- ↓ Tiempo de formateado

Western Digital WD800JB

Precio: 129,00 €

- ↑ Tamaño de la caché
- ↑ Buen rendimiento general
- ↑ Capcidad de formateado
- ↓ Tiempo de copia de ficheros

Samsung SV0802N

Precio: 91,30 €

- ↑ Buena capacidad de formateado
- ↑ Ruido inapreciable
- ↓ Sólo 5.400 rpm
- ↓ Caché de 2 MB

Seagate Barracuda 7200.7 80

Precio: 66,00 €

- ↑ Instalación sencilla
- ↑ Tasa de transferencia interna
- ↑ Precio
- ↓ Elevado tiempo de duplicación

Discos duros externos

Se quedan fuera de la comparativa, pero no por rendimiento... La implementación de tecnologías de conexión externas con un índice de transferencia elevado, como el USB 2.0 y Fireware, ha favorecido su compra por los profesionales más exigentes, como los editores de vídeo. Las prestaciones de estos discos duros son algo inferiores a las de los internos, pero sus capacidades de almacenamiento son muy similares. Podemos transportar información, realizar copias de seguridad de datos importantes para tenerlos almacenados, compartir programas con nuestro portátil de forma sencilla, etc. Lo malo, el precio, pero si valoramos todas sus posibilidades, resultan muy atractivos y útiles.

Cómo hacemos las pruebas en el laboratorio de PCI

Si necesitas aumentar la capacidad de almacenamiento y las prestaciones generales de tu equipo, seguro que entre los discos duros analizados encontrarás el que necesitas. Podrás elegir entre periféricos de distintas capacidades y tecnologías, cuyo rendimiento ha sido por lo general muy elevado.

Quizá haya llegado el momento de cambiar de disco duro o adquirir uno secundario para tu equipo. Si eres de los que se pasa todo el día conectado a Internet realizando descargas masivas, seguramente estés pensando en ello. O probablemente quieras digitalizar los mejores momentos de tu vida y tu antiguo disco se empieza a quedar corto. La solución, adquirir uno de los discos de gran envergadura que hemos analizado para ti.

Para realizar las pruebas de los discos, ha sido fundamental el disponer de un equipo con la capacidad de trabajar con cualquiera de ellos, ya que los que hemos analizado utilizan distintas tecnologías de conexión. El equipo utilizado ha sido el siguiente: procesador Pentium 4 2,5 MHz., 512 MB DDR, placa base MSI 875P Neo con chipset Intel Canterwood i875P. La placa soporta hasta Ultra-DMA/133 y S-ATA, mientras que el el sistema operativo ha sido Windows XP Home Edition.

Aparte de los programas benchmark utilizados típicamente para la medición de las prestaciones de los discos, hemos realizado además pruebas de copia y duplicación de grandes ficheros, tiempo de formateado y mediciones de nivel de ruido.

La configuración de los discos suele resultar bastante sencilla. Necesitaremos configurar los jumpers de forma correcta antes de conectarlos al bus, y en el caso de los dispositivos S-ATA, bastará con conectar la corriente y el cable de conexión de datos. Eso sí, debes comprobar que en la BIOS de la placa esté todo configurado correctamente, permitiendo el acceso a la controladora S-ATA en el supuesto de que sea necesario. También es recomendable seguir las indicaciones de los fabricantes. En el caso de los discos duros de un tamaño superior a los 132 Gb y que poseas Windows xp, deberás instalar el Service Pack 1 o utilizar los controladores proporcionados por el fabricante del disco. Para las pruebas realizadas, hemos seguido escrupulosamente estos pasos y hemos tomado nota de ellos. Tras realizar la instalación del disco, hemos procedido a su formateado. Se han realizado particiones de 80 GB. con una estructura de ficheros NTFS, comprobando en cada caso el tiempo necesario para ello. Tras esta prueba, hemos pasado a la ejecución de los benchmark. PCMark 2002 que nos ha servido para evaluar el rendimiento general de los discos en los apartados de escritura/lectura. El programa además valora el rendimiento del disco generando una nota dependiendo de los resultados obtenidos. La aplicación DiskBench ha sido la utilizada para realizar la creación y copia de ficheros de 1,5 Gb. Con el programa HD Tach, hemos podido comprobar el tiempo medio de acceso.

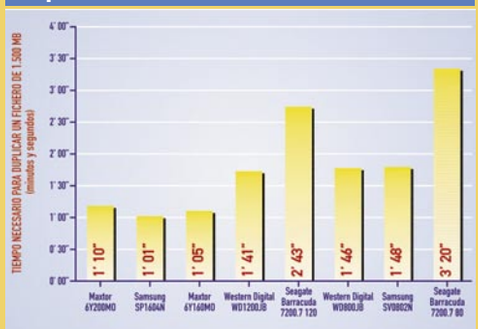
En el momento de adquirir un disco nuevo, deberás tener en cuenta si tu equipo va a soportar sus especificaciones y si va a sacar todo el partido al nuevo dispositivo. Ten en cuenta que si conectas como esclavo un disco Ultra-ATA/133 a un Ultra-ATA/100, la velocidad a la que el primero correrá será a la misma que vaya el maestro. Además, debes tener en cuenta si tu placa soporta o no esa tecnología. En el caso de adquirir un S-ATA, tu placa base deberá poseer este tipo de conexión.

Comprueba los resultados de los test

En estas gráficas puedes comprobar de una forma bastante visual el resultado del rendimiento de los discos en las pruebas más duras. Pruebas que, por otro lado, son las que se dan con mayor frecuencia: desde un formateado hasta el duplicado de ficheros de 1.500 Mb, pasando por la escritura y lectura utilizando la caché. En ciertas mediciones, como la duplicación de archivos, las diferencias son notables, pues favorecen a los discos con Serial ATA.

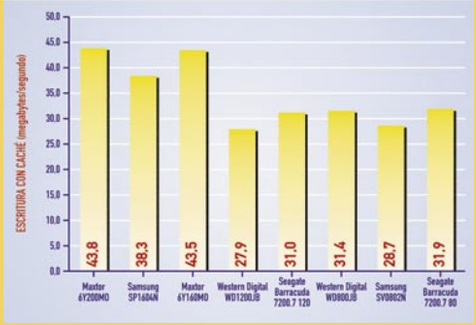
Formateado de 80 Gb

Duplicado de un fichero de 1.500 Mb

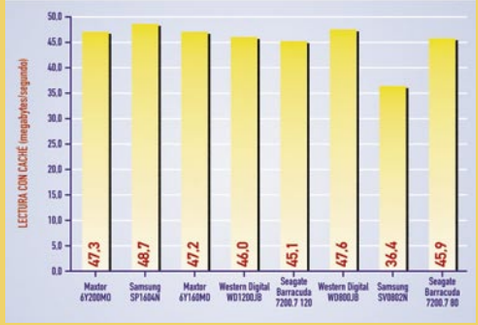


Tiempo medio de acceso

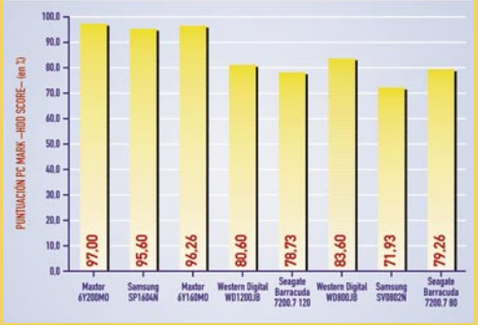
Escritura con caché



Lectura con caché



Puntuación PC Mark (HDD Score)



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Maxtor 6Y200MO

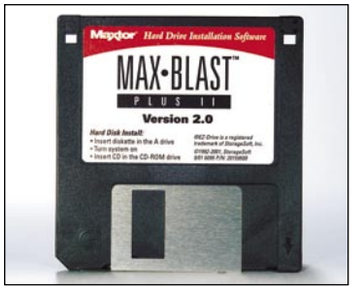
www.maxtor.com

Precio:	**274,92 €**
Fabricante:	**Maxtor**

Ficha técnica

Interface:	Serial ATA/150
Velocidad de transferencia interna:	150 Mbits/s
Tamaño:	200 Gb
Revoluciones:	7.200 rpm
Tamaño de la caché:	7.936 kb
Valoración	**8,2**
Precio/calidad	**7,0**

Este dispositivo pertenece a la serie DiamondMax Plus 9 de Maxtor. Ofrece la mayor capacidad de los discos analizados, con un tamaño de 200 GB. de capacidad de almacenamiento. Presenta las mismas características técnicas que el 6Y160MO, aunque incorpora un disco físico más. El disco duro viene acompañado con un disquete, el cual facilita la configuración del dispositivo en los equipos que sea necesario.
La verdad es que la implementación de Serial ATA empieza a dar sus frutos en discos como este. Sólo tenemos que echar un vistazo a la puntuación obtenida en PCMark para apoyar esta afirmación. Ha sido la más alta de los discos de la comparativa. Pese a ser el periférico de mayor tamaño de almacenamiento, el tiempo de formateado frente al resto ha sido excelente, ya que ha sido el que menos ha tardado en realizar una partición de 80 Gb. Los tiempos de copia de ficheros también han sido muy buenos, lo que demuestra que el rendimiento de lectura/escritura en este disco es elevado. Nos alegramos al comprobar que SATA empieza a ganar terreno a su antecesor. La única pega el precio. Aunque si necesitas un disco duro con un excelente rendimiento y una capacidad de almacenamiento muy elevada, quizá te resulte una inversión muy rentable.



La firma Maxtor adjunta Max Blast Plus II para formatear y preparar sus discos.

Samsung SP1604N

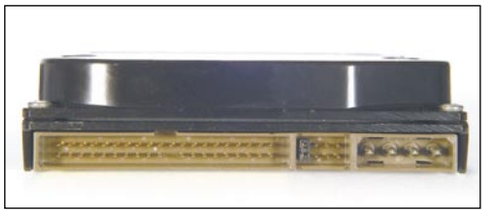
www.samsung.es

Precio:	**146,00 €**
Fabricante:	**Samsung**

Ficha técnica

Interface:	Ultra ATA-133
Velocidad de transferencia interna:	133 Mbits/s
Tamaño:	160 Gb
Revoluciones:	7.200 rpm
Tamaño de la caché:	2.048 kb
Valoración	**7,6**
Precio/calidad	**7,8**

El producto de Samsung nos ha sorprendido muy gratamente en nuestro laboratorio. No sólo por sus prestaciones técnicas, también por su excelente rendimiento durante las pruebas realizadas. De los productos analizados, es el segundo en cuanto al tamaño de almacenamiento, con 160 Gb de capacidad. Monta dos discos internos junto a dos cabezas dobles. Ofrece tecnología Ultra ATA-133, 7.200 rpm y la tasa de transferencia interna más rápida de los discos de la comparativa, con 741 Mbits/seg. La memoria caché es de "sólo" 2.048 kb. Con estos datos, en un principio pensábamos que los resultados no serían muy buenos, ya que esperábamos que se produjese un "cuello de botella" al ofrecer una tasa tan reducida. Nada más lejos de la realidad. Después de los Serial-ATA, es el disco con mejor puntuación en el PCMark. El tiempo de formateado ha sido muy bueno, pero donde dio el do de pecho fue en las pruebas de copia de ficheros, mejorando incluso los tiempos de los veloces SATA. En cuanto al tiempo medio de acceso, también ha sido de los que mejores resultados han ofrecido. Si a todo esto le sumamos que su precio no supera los 150 €, la competitividad de este disco frente a los productos de los fabricantes clásicos aumenta muchos enteros.



El formato ATA (conexiones de 40 pines de la izquierda) es el formato estándar utilizado desde hace 10 años.

El nuevo interfaz Serial ATA

Después de diez años en los que el interfaz ATA se ha explotado al máximo aparece Serial ATA, el relevo generacional que trae consigo algunas novedades importantes. La primera de ellas es el formato, la conexión se lleva a cabo por un cable estrecho, distinto del conector de 40 pines (ahora sólo con 15 pines) y que puede doblarse o hacer que recorra el interior de la caja sin ocupar espacio o acumular calor. Prescinde del clásico enchufe proveniente de la caja de alimentación lo que facilita su conexión y, sobre todo, su desconexión. En cuanto a la velocidad, los primeros discos alcanzan 150 Mb/s, pero está previsto alcanzar los 300 Mb/s en 2005 y los 600 Mb/s hacia 2007.

Espacios limitados

Existen ciertas "barreras" en la capacidad de los discos duros, impuestas por la BIOS, el sistema operativo y las controladoras. Las BIOS antiguas utilizaban una geometría para la configuración del disco duro que no le permitía ir más allá de los 8,46 Gb; la causante era la interface Int13h, la cual trabajaba con 24 bits. El problema se solucionó con la creación de las extensiones Int13h, con un aumento de 64 bits. En cuanto a los sistemas, Windows 95 por ejemplo, no soporta un tamaño superior a los 32 Gb. Windows 98 presenta problemas para mostrar capacidades superiores a los 64 Gb. Y Windows xp debe correr el "Service Pack 1" si debe trabajar con un disco de más de 137 Gb.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Maxtor 6Y160MO

www.maxtor.com

Precio: 203,00 €
Fabricante: Maxtor

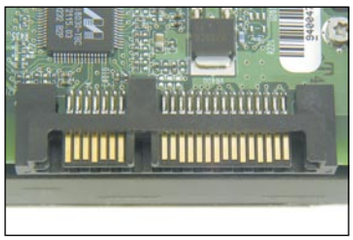
Ficha técnica

Interface:	Serial ATA/150
Velocidad de transferencia interna:	150 Mbits/s
Tamaño:	160 Gb
Revoluciones:	7.200 rpm
Tamaño de la caché:	7.936 kb

Valoración 7,6

Precio/calidad 7,4

Perteneciente a la serie DiamondMax Plus 9, este disco brinda la nada despreciable capacidad de 160 Gb. Incorpora tecnología Serial ATA y las ventajas que esta ofrece frente a su antecesora Utra ATA; mayor velocidad de transferencia, menor consumo eléctrico y una mayor disipación del calor gracias al tamaño reducido del bus de conexión. Esto último le viene realmente bien, ya que durante las pruebas, el disco alcanzó una de las temperaturas más elevadas. Integra motor FDB, lo que reduce el ruido en su funcionamiento, haciéndolo prácticamente imperceptible. La memoria caché de este disco es bastante alta, de 7.936 kb. La puntuación obtenida en PCMark ha sido la segunda mejor, lo que demuestra un rendimiento general realmente elevado. Ha destacado en la prueba de duplicación de ficheros, donde también ha copado el segundo puesto, muy próximo al primero y alejado considerablemente del resto. El tiempo medio de acceso a datos ha sido excelente, ya que este ha sido el disco más rápido en este apartado. Un rendimiento global que podemos calificar de excelente. Las pegas son evidentes. El precio, comparándolo con los demás discos, puede resultar elevado. También debes tener en cuenta si tu placa es compatible con Serial ATA, lo que puede suponer un desembolso extra en caso contrario.



Serial ATA es la conexión para los discos IDE de nueva generación.

WD Caviar 1200 JB

www.westerndigital.com

Precio: 179,00 €
Fabricante: Western Digital

Ficha técnica

Interface:	Ultra ATA-100
Velocidad de transferencia interna:	100 Mbits/s
Tamaño:	120 Gb
Revoluciones:	7.200 rpm
Tamaño de la caché:	7.936 kb

Valoración 6,4

Precio/calidad 7,3

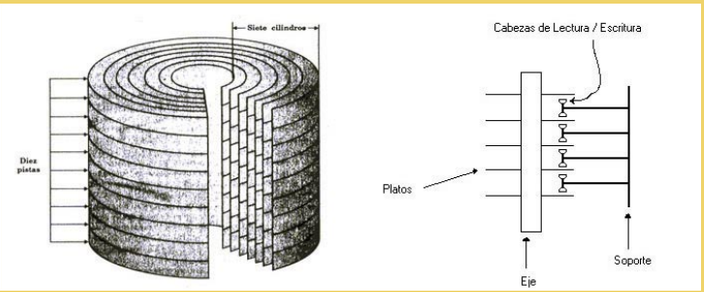
Este dispositivo se incluye dentro de los discos de gama alta destinados para el consumo doméstico de Western Digital. Por su tamaño y rendimiento, es recomendable para su utilización tanto para juegos como para la edición de vídeo digital e incluso, por su fiabilidad y robustez, utilizarlo en servidores. Gracias a su interface compatible con Ultra ATA-100, podrás instalarlo en tu sistema sin necesidad de tener una placa base de las más potentes. Este disco duro integra tres discos y seis cabezas, el mayor número de los analizados en la comparativa.

Los resultados obtenidos en las pruebas han sido realmente buenos. Las únicas pegas, el tamaño total del disco una vez formateado y el tiempo utilizado para realizar la partición de 80 Gb. Los demás resultados estuvieron por encima de la media, destacando principalmente la medida obtenida en el tiempo medio de acceso a los datos.
Un punto negro no solamente de éste, sino de todos los discos que han pasado por nuestro laboratorio, es la no inclusión por parte de los fabricantes de un manual de usuario. Sería de agradecer, sobre todo por parte de los neófitos, el que se ilustre en un papel cómo instalar y configurar nuestro nuevo disco, algo que parece que dan por sabido.

La protección de los discos suele tenerse en cuenta a la hora de ventilarlo.

¿Cómo funcionan los discos duros?

La carcasa alberga unos discos (su número varía dependiendo del disco) muy finos, fabricados en aluminio y recubiertos por una capa de material sensible a alteraciones magnéticas. Se encuentran agrupados unos sobre otros y atravesados por un eje central motorizado que les hace girar a velocidades de hasta 10.000 rpm (166 vueltas por segundo). Cada disco posee dos pequeños cabezales de lectura/escritura separados unas 3 micras (cuanto menor sea la distancia mayor la capacidad del disco). Éstos generan señales eléctricas que alteran los campos magnéticos del disco, almacenando así la información mediante estados de carga o descarga (0 ó 1).



Barracuda 7200.7 120

www.seagate.com

Precio:	**93,00 €**
Fabricante:	**Seagate**

Ficha técnica

Interface:	Ultra ATA-100
Velocidad de transferencia interna:	100 Mbits/s
Tamaño:	120 Gb
Revoluciones:	7.200 rpm
Tamaño de la caché:	2.048 kb
Valoración	**5,7**
Precio/calidad	**8,0**

Al igual que el modelo ST380011A, este disco se engloba dentro de la serie 7200.7 de la veterana marca Seagate. Físicamente, se diferencia de éste en que se han montado dos discos y tres cabezales, razón por la que aumenta su capacidad de almacenamiento hasta alcanzar los 120 Gb. Sus características técnicas son idénticas, soporta Ultra ATA-100 y proporciona una caché de 2.048 kb.

En el laboratorio, el comportamiento de este disco ha obtenido unos resultados intermedios. Si bien su rendimiento general es aceptable, ya que la puntuación de PCMark fue buena, no podemos decir lo mismo en cuanto al resto de pruebas. Incluso comparándolo solamente con los otros productos Ultra ATA-100 analizados, los tets realizados denotan un mayor tiempo en la duplicación de ficheros y formateado. El tiempo medio de acceso también ha sido mayor que en el resto de los discos analizados. Como en el caso del otro modelo de Seagate, el precio es su mejor tarjeta de presentación. Por menos de 100 €, podemos disponer de un almacén de grandes dimensiones en los que nuestros datos de gran volumen (DivX, por ejemplo) estén perfectamente guardados. Proporcionalmente, su precio es incluso mejor que el dispositivo de 80 Gb. Muy recomendable si necesitas urgentemente ampliar tu equipo.

La parte inferior de cualquier disco muestra el chip que lo controla.

La tecnología RAID

RAID (Redundant Array of Independent Disk) significa matriz redundante de discos independientes. Mediante esta tecnología, se pueden combinar varios discos duros para formar una única unidad lógica. En esta unidad se almacenan los datos de forma redundante, pues la escritura de datos se repite en cada disco simultáneamente (RAID 1, RAID 2) razón por la cual su nivel de tolerancia a fallos y su rendimiento son mayores que los de uno o varios discos duros trabajando de forma independiente.
La clave de este tipo de discos es que para el sistema operativo un RAID aparenta ser un solo disco duro lógico con los beneficios que ello conlleva.

WD Caviar 800 JB

www.westerndigital.com

Precio: 129,00 €
Fabricante: Western Digital

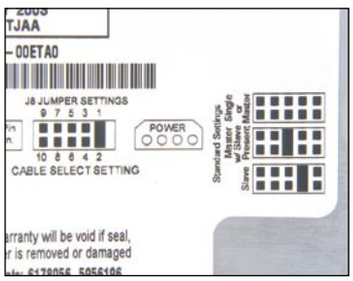
Ficha técnica

Interface:	Ultra ATA-100
Velocidad de transferencia interna:	100 Mbits/s
Tamaño:	80 Gb
Revoluciones:	7.200 rpm
Tamaño de la caché:	7.936 kb

Valoración 5,7

Precio/calidad 7,6

Western Digital ha decidido llamar a esta serie de productos "Edición especial", un nombre muy apropiado si nos atenemos a las características de los discos y a los resultados obtenidos en nuestro laboratorio. Este disco Ultra-ATA 100 con 80 Gb de capacidad, aporta además 8 MB de memoria caché. Sus dos discos giran a una velocidad de 7.200 rpm, e incluye cuatro cabezas para la lectura/escritura.
Estas características le ha permitido obtener unos mejores resultados generales frente a los otros dispositivos Ultra-ATA/100 analizados. Su puntuación en PCMark ha sido la mejor de los que implementan esta tecnología. Pero el tiempo de formateado sólo podemos calificarlo de aceptable. También en este aparatado cabe destacar que el tamaño total después de realizar una partición queda levemente reducido. En los benchmarks de duplicación de ficheros, los tiempos obtenidos han sido muy buenos, lo que garantiza un excelente rendimiento en este apartado. También el tiempo de acceso ha sido bueno, aunque ha estado por encima del tiempo obtenido por su hermano mayor. Quizá la mayor pega de este producto la encontramos en el precio, aunque teniendo en cuenta la calidad de los productos de esta casa, merezca la pena pagar un poco más.



Las pegatinas de los discos suelen informar de la posición de los jumpers.

Samsung SV0802N

www.samsung.es

Precio: 91,30 €
Fabricante: Samsung

Ficha técnica

Interface:	Ultra ATA-133
Velocidad de transferencia interna:	133 Mbits/s
Tamaño:	80 Gb
Revoluciones:	5.400 rpm
Tamaño de la caché:	2.048 kb

Valoración 5,7

Precio/calidad 8,0

El disco perteneciente a la serie SpinPoint de Samsung, es uno de los dos discos Ultra ATA-133 que han sido analizados en nuestro laboratorio. Pese a su teórica superioridad, ciertamente lo que ha bajado sensiblemente su nota a sido la menor velocidad frente al resto, ya que sus discos "sólo" giran a 5.400 rpm. Integra un disco junto a un cabezal doble. Su arquitectura está basada en un procesador dual de alta velocidad (DSP), e incorpora tecnología para la prevención de posibles errores y la pérdida de datos. Gracias a NoiseGuard y SilentSeek, desarrolladas por Samsung, el ruido emitido por esta unidad es inapreciable, por lo que ha alcanzado una de las mejores notas en este apartado.

Los jumpers sirven para configurar la unidad como esclava o maestra.

Durante las pruebas, el tiempo medio de acceso a los datos mostrado ha alcanzado una buena puntuación, y su velocidad en cuanto a la duplicación de ficheros es bastante correcta. No podemos decir lo mismo de su rendimiento global. Debido a la tcnología utilizada, esperábamos los resultados obtenidos en los benchmarks. La puntuación resultante en PCMark fue incluso inferior a discos que incorporan Ultra ATA-100. No nos gusta generalizar, así que si tienes la posibilidad de utilizar un disco Ultra ATA-133, te garantizará un rendimiento decente a un precio asequible.

Tu disco siempre a punto

Los discos duros son unos de los componentes de nuestro equipo que requieren un mayor número de cuidados. No es conveniente apurar al máximo la capacidad de un disco, ya que el rendimiento general del sistema se reducirá considerablemente. Para evitar problemas de clusters o cadenas perdidas, o direccionamiento cruzado de archivos, ejecuta regularmente Scandisk o Disk Doctor, que solucionan este tipo de errores. Si instalas y desinstalas aplicaciones con mucha asiduidad, es conveniente que utilices el desfragmentador de disco, ya que los tiempos de acceso al disco aumentan en caso de que exista un alto índice de fragmentación.

Almacenar un fichero en un sistema FAT

Al guardar un archivo, el sistema operativo calcula el número de clusters (celdas en las que se divide el disco para guardar información) dividiendo el tamaño del archivo entre el tamaño del cluster. Tras esta operación lee la FAT, buscando un cluster libre. En el primer cluster que encuentre vacío, graba una primera parte del fichero y marca ese cluster como el inicio de éste. Grabará sucesivamente las partes del fichero en las que fue dividido en los clusters vacíos que vaya encontrando. Al marcar cada clúster como inicio del siguiente, el sistema operativo podrá acceder al fichero realizando una búsqueda de los clusters marcados.

Barracuda 7200.7 80

www.seagate.com

Precio:	**66,00 €**
Fabricante:	**Seagate**

Ficha técnica

Interface:	Ultra ATA-100
Velocidad de transferencia interna:	100 Mbits/s
Tamaño:	80 Gb
Revoluciones:	7.200 rpm
Tamaño de la caché:	2.048 kb
Valoración	**4,9**
Precio/calidad	**8,1**

El disco de Seagate pertenece a la serie 7200.7 y su capacidad es de 80 Gb. Compatible con Ultra ATA-100, sus 7200 rpm y una tasa de transferencia interna de 683,2 Mbits/seg le proporcionan un rendimiento general bastante bueno. Dispone además de una caché de 2.048 kb. Físicamente, está compuesto por un disco y dos cabezas. Permite limitar su capacidad mediante la configuración de jumpers a 32 Gb. Aunque dentro de la comparativa sus resultados no han sido de los más destacados, puede ser la solución para muchos que aún no tengan una placa base de última generación y que no soporten tecnologías más avanzadas.

Las pruebas de rendimiento general con PCMark las ha pasado con un notable, siendo este el apartado donde más ha destacado. Se ha mostrado realmente lento en el resto de pruebas, ya que tarda casi tres veces más que el mejor tiempo obtenido en duplicar ficheros y en realizar su formateado completo supera los cuarenta minutos. El tiempo de acceso medio también ha sido el más elevado. Pese a esto, su atractivo precio llama poderosamente la atención, ya que podemos aumentar los Gigas de almacenamiento de nuestro sistema con un coste mínimo.

Es muy importante utilizar los agujeros para atornillar los discos, ya que la vibración puede dañar el disco a largo plazo.

Los modos de transferencia

Existen dos métodos principales mediante los cuales los dispositivos EIDE transfieren la información. Estos son PIO y DMA. El modo PIO (Programmed Input/Output) precisa del trabajo del procesador. Este requerimiento de tiempo, debe alternarse con otras operaciones, por lo que su rendimiento se ve afectado. Con la tecnología DMA (Direct Memory Access), los datos se envían directamente a memoria. De esta tarea se encarga un chip llamado Controlador DMA, que mejoró considerablemente al aprovechar las ventajas de los chipsets de las placas base. Esta tecnología, bautizada con el nombre de BusMaster DMA permitía al procesador decidir la prioridad de transferencia.

Modelo	Maxtor 6Y200MO	Samsung SP1604N	Maxtor 6Y160MO
Fabricante	Maxtor	Samsung	Maxtor
Teléfono	914 351 286	902 101 130	914 351 286
Web	www.maxtor.com	www.samsung.es	www.maxtor.com
Precio	274,92 €	146,00 €	203,00 €

Especificaciones técnicas

Modelo	Maxtor 6Y200MO	Samsung SP1604N	Maxtor 6Y160MO
Interface	Serial-Ata/150	Ultra ATA/133	Serial-Ata/150
Velocidad de transferencia externa	150 Mbits/s	133 Mbits/s	150 Mbits/s
Tamaño (según fabricante)	200 Gb	160 Gb	160 Gb
Velocidad de rotación	7.200 rpm	7.200 rpm	7.200 rpm
Discos/cabezas	3/6	2/2	2/6
Bytes por sector	512	512	512
Tasa de transferencia interna (Mbits/seg)	Sin indicación	741 Mbits/s	Sin indicación
Tamaño de la caché	7.936 kb	2.048 kb	7.936 kb

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota
Mediciones	**40,0%**		**9,7**		**7,8**		**7,9**
Capacidad formateado	40,0%	194.494 Mb	9,7	152.625 Mb	7,8	156.320 Mb	7,9
Velocidades	**42,0%**		**8,3**		**8,4**		**8,4**
Puntuación PC Mark (HDD Score)	10,0%	Muy rápido (97 %)	9,7	Muy rápido (95,6 %)	9,6	Muy rápido (96,26 %)	9,7
Tiempo empleado en formatear 80 Gb	6,0%	Normal (26 min. 45 seg.)	6,1	Normal (27 min. 39 seg.)	6,0	Normal (27 min. 6 seg.)	6,1
Tiempo necesario para duplicar un fichero de 1500 Mb	8,0%	Rápido (1 min. 10 seg.)	8,6	Rápido (1 min. 1 seg.)	8,8	Rápido (1 min. 5 seg.)	8,7
Tiempo necesario para duplicar 5 ficheros de 1500 Mb	8,0%	Normal (5 min. 55 seg.)	6,3	Normal (5 min. 19 seg.)	6,7	Normal (5 min. 47 seg.)	6,4
Tiempo medio de acceso	10,0%	Muy rápido (14,7 ms)	9,4	Muy rápido (13,5 ms)	9,5	Muy rápido (12,3 ms)	9,7
Ruido	**6,0%**		**8,0**		**10,0**		**8,0**
Ruido en funcionamiento	3,0%	Apenas apreciable	8,0	Inapreciable	10,0	Apenas apreciable	8,0
Ruido en lectura	3,0%	Apenas apreciable	8,0	Inapreciable	10,0	Apenas apreciable	8,0
Otros	**12,0%**		**3,3**		**3,3**		**3,3**
Manual	3,0%	No tiene	0,0	No tiene	0,0	No tiene	0,0
Accesorios incluidos	5,0%	Disco de formateo	6,0	Ninguno	0,0	Ninguno	0,0
Duración de la garantía	4,0%	3 años	10,0	3 años	10,0	3 años	10,0
Nota parcial	**100,0%**		**8,2**		**7,6**		**7,6**
Correcciones			-		-		-

Puntuaciones

Calidad	**8,2**	**7,6**	**7,6**
Calidad/Precio	**7,0**	**7,8**	**7,4**

Western Digital WD1200JB	Seagate Barracuda 7200.7 120	Western Digital WD800JB	Samsung SV0802N	Seagate Barracuda 7200.7 80
Western Digital	Seagate	Western Digital	Samsung	Seagate
902 501 510	915 939 333	902 501 510	902 101 130	915 939 333
www.westerndigital.com	www.seagate.com	www.westerndigital.com	www.samsung.es	www.seagate.com
179,00 €	93,00 €	129,00 €	91,30 €	66,00 €

Especificaciones técnicas

Western Digital WD1200JB	Seagate Barracuda 7200.7 120	Western Digital WD800JB	Samsung SV0802N	Seagate Barracuda 7200.7 80
Ultra-ATA/100	Ultra ATA/100	Ultra-ATA/100	Ultra ATA/133	Ultra ATA/100
100 Mbits/s	100 Mbits/seg.	100 Mbits/s	133 Mbits/s	100 Mbits/s
120 Gb	120,9 Gb	80 Gb	80 Gb	80 Gb
7.200 rpm	7200 rpm	7.200 rpm	5.400 rpm	7.200 rpm
3/6	2/3	2/4	1/1	1/2
512	512	512	512	512
525 Mbits/s	683,2 Mbits/seg.	525 Mbits/s	562 Mbits/s	683,2 Mbits/s
7.936 kb	2.048 kb	7.936 kb	2.048 kb	2.024 kb

Mediciones y comprobaciones realizadas

	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	6,0		**6,0**		**4,2**		**4,4**		**4,2**
114.471 Mb	6,0	114.481 Mb	6,0	76.317 Mb	4,2	79.986 Mb	4,4	76.617 Mb	4,2
	7,6		**6,1**		**7,6**		**7,0**		**5,8**
Rápido (80,6 %)	8,3	Rápido (78,73 %)	8,2	Rápido (83,6 %)	8,6	Rápido (71,93 %)	7,6	Rápido (79,26 %)	8,2
Normal (30 min. 44 seg.)	5,5	Lento (42 min. 25 seg.)	3,7	Normal (27 min. 50 seg.)	6,0	Lento (39 min. 57 seg.)	4,1	Lento (42 min. 40 seg.)	3,7
Rápido (1 min. 41 seg.)	7,7	Normal (2 min. 43 seg.)	5,9	Rápido (1 min. 46 seg.)	7,5	Rápido (1 min. 48 seg.)	7,5	Lento (3 min. 20 seg.)	4,9
Normal (7 min. 8 seg.)	5,5	Muy lento (12 min. 55 seg.)	1,7	Normal (7 min. 24 seg.)	5,3	Lento (7 min. 54 seg.)	5,0	Muy lento (13 min. 41 seg.)	1,2
Muy rápido (13,1 ms)	9,6	Muy rápido (15,5 ms)	9,3	Muy rápido (14,8 ms)	9,4	Muy rápido (15,2 ms)	9,3	Muy rápido (15,8 ms)	9,2
	8,0		**8,0**		**8,0**		**10,0**		**8,0**
Apenas apreciable	8,0	Apenas apreciable	8,0	Apenas apreciable	8,0	Inapreciable	10,0	Apenas apreciable	8,0
Apenas apreciable	8,0	Apenas apreciable	8,0	Apenas apreciable	8,0	Inapreciable	10,0	Apenas apreciable	8,0
	3,3		**2,0**		**3,3**		**3,3**		**2,0**
No tiene	0,0	No tiene	0,0	No tiene	0,0	No tiene	0,0	No tiene	0,0
Ninguno	0,0	Ninguno	0,0	Ninguno	0,0	Ninguno	0,0	Ninguno	0,0
3 años	10,0	1 año	6,0	3 años	10,0	3 años	10,0	1 año	6,0
	6,4		**5,7**		**5,7**		**5,7**		**4,9**
	-				-		-		-

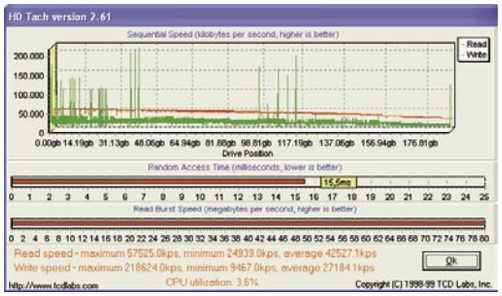
Puntuaciones

6,4	**5,7**	**5,7**	**5,7**	**4,9**
7,3	8,0	7,6	8,0	8,1

Conclusiones de la comparativa

Tras un buen número de horas encerrados en los laboratorios de PCI, esta comparativa ha resultado ser una de las que más sorpresas ha deparado, y casi todas ellas agradables. La expectación que había suscitado entre nosotros la posibilidad de analizar los primeros Serial-ATA que han pasado por el laboratorio fue muy grande. Y, finalmente, esta tecnología nos ha defraudado, aunque el primer puesto se le ha concedido al disco de Maxtor por capacidad, no prestaciones. Aún se le puede pedir más a Serial-ATA y ya sabemos que para el año que viene disfrutaremos de Serial-ATA 300 y posteriormente de Serial-ATA 700, hasta 700 Mb/s de transferencia. Una de las posibles desventajas que tiene S-ATA frente a otros modos más consolidados, es que seguramente tengas incluso que cambiar otros componentes o adquirir uno adicional para utilizar un disco de esta clase. Pero si piensas actualizar tu equipo y puedes permitírtelo, quizá haya llegado la hora de dar el salto y adquirir uno de estos discos.

Si no deseas realizar una actualización drástica en tu equipo y piensas cambiar o mejorar tu disco duro, el producto que ha ocupado la segunda posición podría ser una muy buena opción. Si tu placa base soporta Ultra-ATA/133, el disco duro de Samsung te ofrece un rendimiento excelente a un precio ajustado. Quizá la calidad de sus componentes no sea equiparable a la de otros discos analizados, pero la madurez del modo de conexión utilizado le ha permitido alcanzar resultados muy buenos durante las pruebas. Además su gran tamaño de 160 Gb. puede solucionarnos los problemas de almacenamiento durante unos años. No podemos decir que el otro modelo de Samsung analizado, el SV0802N, cuyo rendimiento ha estado por debajo de lo esperado.



El tiempo de acceso ha sido determinante para valorar por encima de otros discos a la nueva conexión Serial ATA.

Los discos de Seagate y Western Digital contaban con la desventaja teórica de que su bus corre a 100 Mbits/seg. Pero tienen la ventaja de que muy probablemente, la mayor parte de las placas base que se encuentran en vuestros equipos soportan esta tecnología. Si necesitas aumentar la capacidad de almacenamiento en tu sistema, cualquiera de los dispositivos de estas dos marcas te proporcionarán unas elevadas prestaciones y la tranquilidad de que tus datos estarán a buen recaudo. Aunque ofrecen un rendimiento un poco menor, los discos de Seagate tienen unos precios que casi se podrían calificar de irrisorios. Por 66 euros adquirir uno de los ya clásicos Barracuda, solución especial para almacenar y que está al alcance de cualquier bolsillo. Por lo que hemos visto, el abanico de posibilidades que nos ofrece el mercado es muy amplio. Tú decides que disco se adapta mejor a tus necesidades.

Lo más destacado

El ganador en espacio y velocidad

Maxtor 6Y200MO

Las nuevas tecnologías se imponen, aunque aún cabe esperar algo más de ellas. El ganador de nuestra comparativa aparte de ofrecer un excelente rendimiento, tiene una capacidad de 200 Gb., característica fundamental en un disco duro. Pero todo avance tiene un precio, y en este caso son los requerimientos necesarios para instalar este dispositivo. Si tu bolsillo te lo permite, adelante con ello.

Valoración	8,2
Precio	274,92 €

La alternativa al clásico Ultra-ATA

Samsung SP1604N

Este disco reúne alta capacidad de almacenamiento y un buen rendimiento. Una seria alternativa si aún no dispones de una placa base que sea compatible con Serial-ATA. Tienes la posibilidad de disfrutar de una tecnología que ya está asentada, con todos los beneficios que ello conlleva. Si además miramos su precio, inferior a los 150 euros, seguro que a más de uno le falta tiempo para ir a comprarlo.

Valoración	7,6
Precio	146,00 €

El más económico: solución-almacén

Seagate Barracuda 7200.7 80

Si antes resultaba casi prohibitivo el adquirir un disco duro, hoy es uno de los componentes más económicos de un ordenador. El rendimiento ofrecido por este Seagate durante las pruebas no ha sido todo lo buenos que esperábamos, pero su calidad está fuera de toda duda. Si necesitas aumentar la capacidad de tu equipo para almacenar, por ejemplo, descargas de Internet, no esperes más.

Valoración	4,9
Precio	66,00 €

Nuestra opinión

Tras los resultados obtenidos en nuestro laboratorio, y pese a la victoria de un disco duro SATA, pensamos que esta tecnología aún puede ofrecer mayores resultados. El avance de los dispositivos de almacenamiento es vertiginoso. La irrupción en el mercado de nuevos periféricos de este tipo, han condenado al ostracismo a elementos clásicos en un ordenador como las disqueteras. Si trasladamos al ámbito doméstico la importancia que pueden llegar a tomar los discos duros, podemos aventurar que se acerca el fin para muchos electrodomésticos audiovisuales. Los reproductores VHS están dando sus últimos coletazos por la aparición de los DVD domésticos regrabables. Pero si nos fijamos en las prestaciones de los discos duros actuales, con unas capacidades de almacenamiento superiores y una velocidad de transferencia interna cada vez mayor, no sería extraño que en pocos años estos elementos formen parte de aparatos que reproduzcan audio y vídeo. De hecho, podemos encontrar en la actualidad PCs con apariencia de cadenas musicales. Estos dispositivos nos ofrecen si lugar a dudas, un futuro lleno de posibilidades.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

DMI MrMicro Shadow V240+

Ordenador de sobremesa

Precio: 1.109,00 €
Fabricante: DMI
Contacto: 902 309 696

Especificaciones

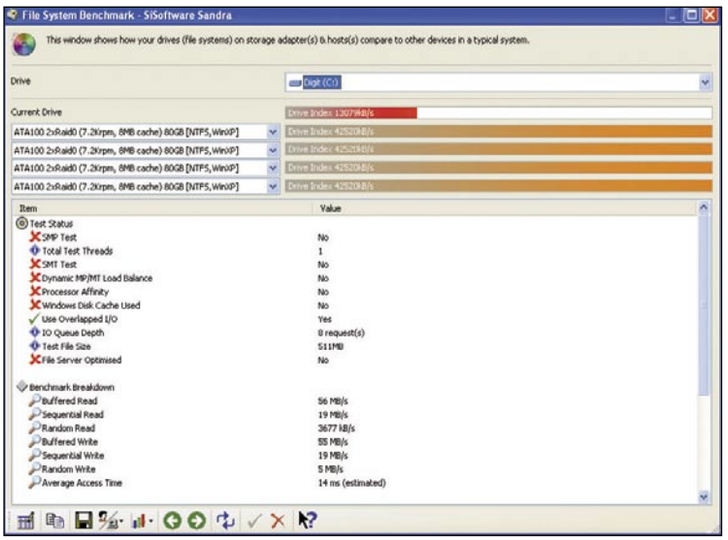
Dimensiones:	380 x 405 x 220 mm
Peso:	15 Kg
Sistema operativo preinstalado:	Windows xp Home Edition
Procesador:	Intel Pentium 4 2,40 GHz
Memoria caché:	512 Kb
Memoria RAM:	256 Mb
CD-ROM/DVD:	Sí
Grabadora:	MSI DragonWriter DVD-CDRW 52x
Disco duro:	Samsung SP6003H 60 Gb
Monitor:	No
Tarjeta gráfica:	MSI MS-StarForce GeForce4 MX 440
Resolución máxima:	2.048x1.536
Tarjeta de sonido:	Chipset Avance AC'97 Audio
Ratón:	Sí
Teclado:	Sí
Conexiones:	2 USB 2.0, auriculares, micrófono, 2 puertos serie, 1 paralelo, 1 RJ-11, S-Video.
Módem:	SoftK56 Data Fax Voice
Altavoces:	No
Red:	No
Accesorios:	No
Software:	Sistema operativo
Garantía:	1 año

- ⬆ Tarjeta gráfica
- ⬆ Buen rendimiento general
- ⬇ Escasa cantidad de memoria
- ⬇ Disco duro mediocre

Valoración 6,0

Este equipo DMI, equipado con un procesador más bien poco pretencioso, ha llegado a la redacción de Personal Computer & Internet como una configuración simple –no de equipo completo–. El fabricante ha incluido todos los elementos habituales menos el monitor y los altavoces; sí están disponibles un teclado y un ratón. Ambos periféricos presentan unas características simples, poco destacables. El resto de la configuración es sensiblemente más notable. El procesador que ha sido equipado, en un zócalo 478, es un Intel Pentium 4 a 2,40 GHz con 512 KB de memoria caché. Además, se han montado 256 MB de memoria RAM.

Esta cifra, aunque interesante por abaratar el coste total de la máquina me parece claramente insuficiente. Con los precios actuales, alcanzar los 512 Mb no supondría más de 40 euros (precio de calle). En la misma línea de esto comentado, con el disco duro de este sistema sucede lo mismo. Se trata de una unidad Samsung, SP6003H, de 60 Gb de capacidad. Es un dispositivo habitual en ciertas configuraciones de entrada de gama, en las que se busca cierta preponderancia del precio sobre otros factores, ya que en las pruebas no arrojó unas cifras realmente alentadoras sobre su funcionamiento global. El audio de este ordenador reside en la propia placa base. La circuitería VIA integra un adaptador Avance AC'97 de funcionamiento muy estable y que no ha producido ningún tipo de problema durante las pruebas que se llevaron a cabo en la redacción. Ligeramente por encima en cuanto a calidad y prestaciones, la tarjeta gráfica presente en el equipo es uno de los aspectos destacables del mismo. Es una GeForce4 MX 440 del fabricante MSI. Una tarjeta cuya relación calidad/precio es excepcional y con la que sus usuarios podrán entrar en el mundo 3D. No asegura el máximo rendimiento en el 100% de aplicaciones 3D y juegos, en cualquier resolución, pero apoyado por el procesador puede alcanzar configuraciones donde los modos de calidad llegan a mostrar detalles con precisión. De todas las pruebas de rendimiento efectuadas, es PCMark2002 la que arroja los resultados más reveladores. Consiguió 5.800 puntos en los benchmarks relacionados con la potencia del microprocesador, cifra acorde con el modelo de CPU instalado. Otras pruebas (con SiSoft Sandra), donde se evaluó el disco duro, daban malos resultados.



Evaluado con SiSoft Sandra, ninguno de los componentes dio problemas, excepto el disco duro que tiene una tasa de transferencia algo reducida, como se ve en la gráfica.

Una parte posterior de lo más simple donde se echa en falta desde un puerto FireWire hasta una toma de red.

Nuestra opinión

„El equipo montado por DMI destaca positivamente por la presencia en su interior de una tarjeta gráfica del fabricante taiwanés MSI. Poseer una Geforce4 MX 440 no es, desde luego, algo envidiable por todos; pero como se ha dicho es mejor que algunos sistemas gráficos integrados en la placa base.
Contar con un procesador Intel Pentium 4 a 2,40 GHz no me produce ni rechazo ni admiración. Es una versión del procesador que, aunque es frecuente en la "calle", no lo es mucho en los ordenadores que analizamos. El disco duro (después de evaluarlo con varios benchmarks) tampoco me gusta mucho.

MSI Mega PC

Barebone

Precio:	**377,00 €**
Fabricante:	**MSI**
Contacto:	**914 400 700**

Especificaciones

Dimensiones:	202 x 320 x 151 mm
Peso:	7 Kg
Sistema operativo preinstalado:	No
Procesador:	No
Memoria caché:	No
Memoria RAM:	No
CD-ROM/DVD:	No
Grabadora:	No
Disco duro:	No
Monitor:	No
Tarjeta gráfica:	Integrada en chipset SIS651
Resolución máxima:	2.048x1.536
Tarjeta de sonido:	Integrada en chipset SIS962
Ratón:	No
Teclado:	No
Conexiones:	Traseros: paralelo, serie, VGA, 2 PS/2, micrófono, entrada de línea, salida de línea, RJ-45, 2 USB, SPDIF, RJ-11, antena. Delanteros: micrófono, auriculares, 2 USB, Firewire 1394 (4 pines), Firewire 1394 (6 pines)
Módem:	Chipset integrado
Altavoces:	No
Red:	Realtek RTL8101 integrado
Accesorios:	Mando a distancia, lector 6 en 1 de tarjetas
Software:	Sistema operativo, controladores
Garantía:	1 año

- ⬆ Funciones HI-FI audio + PC
- ⬆ Slots AGP y PCI
- ⬆ Lector de tarjetas de memoria
- ⬇ Interior poco accesible

Valoración 8,2

Aunque en otros países ya se conocen otros aparatos parecidos, el nuevo Mega PC de MSI es el primero que llega a la redacción de Personal Computer & Internet. La primera cuestión que todo el mundo tiene en la cabeza es ¿por qué se llama Mega PC si es tan pequeño? Desde luego, este poco apropiado nombre hace justicia más a las funciones integradas que al tamaño exterior.

El Mega PC entra dentro de la categoría de los MiniPC, de los que ya se han analizado un buen número en estas páginas. Son equipos compactos vendidos en algunos casos como barebones –como sucede con este producto MSI–; configuración que integra únicamente la carcasa, la fuente de alimentación y la placa base. Todo lo demás, según el concepto barebone, lo debes añadir tú o el establecimiento que lo venda.

Minicadena-PC

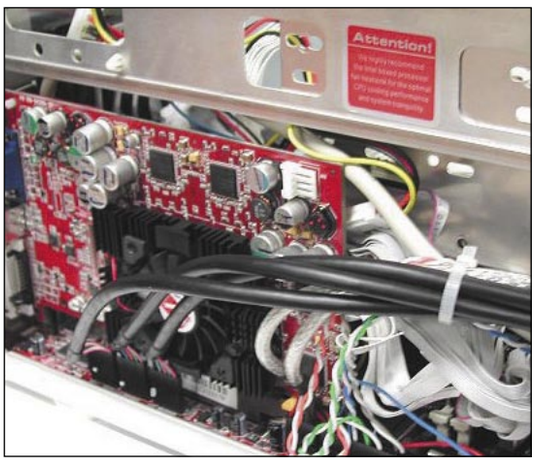
Además de lo descrito, este equipo tiene ciertas funcionalidades extras. A diferencia de otros de esta categoría integra capacidades de audio independientes –decir "capacidades HI-FI" parece un poco pretencioso–. Con el Mega PC podrás reproducir un CD-Audio, un disco con contenido MP3 o sintonizar la radio sin necesidad de tener el PC encendido. Para ello, el interior del equipo se ha dividido en dos sistemas, que a su vez tienen sus propios botones en el panel delantero.

El sistema de audio, que además puede ser controlado con un práctico mando a distancia, tomará el control de la unidad óptica cuando los subsistemas del PC estén apagados. Hay que decir que el fabricante no asegura la compatibilidad 100% entre la circuitería MSI que realiza este trabajo (propiedad de MSI, y no un estándar ya definido) y la unidad de lectura. Ellos te recomiendan un lector MSI, pero he probado otras unidades (incluso una grabadora de DVD) sin mayores complicaciones.

Preparado para Pentium 4

El resto del sistema, aún tratándose de un barebone, se encuentra bastante bien. Es un equipo preparado para Pentium 4 (zócalo 478), con un bus a 400 o 533 MHz. Tiene dos zócalos para memoria DDR (desde los 200 a los 333 MHz), chipset gráfico integrado (con una capacidad algo reducida, audio con funcionalidad de surround 5.1 y funciones de red y modem, también integrados.

Todavía se pueden destacar más elementos. Dadas las funciones de audio (tipo minicadena), el Mega PC tiene una cierta orientación para convertirse en un aparato más del salón o de acompañamiento en cualquier habitación de la casa. La terminación exterior con toques de madera en los laterales –muy elegante– y la presencia del mando a distancia ayudan a ello en gran medida.



Uno de los problemas es que el interior es poco accesible. Una vez instalado algún componente, su interior ofrece este aspecto.

Nuestra opinión

Decir que el Mega PC de MSI me ha impresionado es poco. Su capacidad para reproducir todo tipo de música –al estilo de una minicadena– sin que sea necesario alimentar eléctricamente los "componentes PC" del sistema es una gran idea. El mando a distancia, la pantalla LCD, la elegante terminación, o los altavoces opcionales lo convierten en un aparato muy completo.

En cuanto al ordenador, es uno de los más versátiles que he visto dentro de esta categoría. Admite hasta un Pentium 4 a 2,8 GHz, 2 GB de RAM, una tarjeta PCI y otra tarjeta AGP. Que incluya un lector 6 en 1 de tarjetas de memoria, un módem y una tarjeta de red me parece casi imposible, pero es pura realidad.

Acer Aspire 1605LC

Ordenador portátil

Precio: 1.999,00 €
Fabricante: Acer
Contacto: 902 202 323

Especificaciones

Dimensiones: 326 x 275 x 50 mm
Peso: 3,4 Kg
Sistema operativo preinstalado: Windows xp Home Edition
Procesador: Intel Northwood a 3,06 GHz
Memoria caché: 512 Kb
Memoria RAM: 512 Mb
CD-ROM / DVD: No
Grabadora: Combo DVD 8x CD-RW (10x/8x/24x)
Disco duro: Ultra ATA/100 60 Gb
Pantalla: TFT XGA 15"
Tarjeta gráfica: Ati Mobility Radeon 9000 VGA 64Mb DDR
Resolución máxima: 1.024 x 768 (2.048 x 1.536 @ 70 Hz pantalla externa)
Tarjeta de sonido: Chipset integrado AC-97
Ratón: Touchpad con dos botones y scroll de 4 direcciones
Conexiones: 4 USB 2.0, salida VGA para pantalla externa, PCMCIA tipo III o 2 PCMCIA tipo II, salida S-video (NTSC/PAL), puerto IEEE 1394, altavoces, micrófono, RJ-11 y RJ-45
Bluetooth: No
Red: Ethernet 10/100
Módem: Interno v.92/v.90 56k
Botones de acceso directo: 5 (Internet, email y 3 programables por el usuario)
Indicadores LED: 8
Altavoz integrado: Sí (estéreo)
Batería: Li-Ion (2 h de duración)
Accesorios: Cable de alimentación, adaptador, CD de recuperación, 1 CD-RW
Software: Microsoft Works, Norton Antivirus, PowerDVD, NTI CD Maker
Garantía: 2 años

- ⬆ Velocidad de grabación y lectura
- ⬆ Unos reducidos tiempos de acceso
- ⬆ Paquete de software
- ⬇ Sin compatibilidad con DVD -R/-RW

Valoración 6,5

La serie de portátiles Aspire 1600 de Acer ha sido diseñada y construida para trabajadores de pequeñas y grandes empresas o usuarios interesados en combinar potencia de proceso y "momentos de placer". Por un lado, se integran los componentes necesarios para desempeñar cualquier trabajo serio, por otro, estos mismos componentes, unidos a las capacidades gráficas y sonoras del sistema multimedia, son suficientes para cualquier juego o aplicación lúdica.

Es obvio que un equipo de estas prestaciones –y su correspondiente precio– no ha sido orientado por completo a que el supuesto empleado desperdicie su tiempo matando marcianos, pero es de agradecer que el aparato no sea una simple máquina de trabajar.

El modelo aquí analizado, Aspire 1605LC, se distingue de sus hermanos de camada en tres elementos, manteniendo idéntico acompañamiento. La variación del procesador, la cantidad de memoria y la capacidad del disco duro son distintas en la gama Aspire. Este modelo en concreto, 1605LC, cuenta con un micro Intel Pentium 4 a una velocidad de 3,06 GHz, 512 Megas de memoria DDR ampliables a 1 Gb, y un disco duro Ultra ATA/100 de 60 Gigas. Como puedes imaginar, estos componentes son el mayor punto fuerte del equipo; sus prestaciones están bastante por encima del estándar en ordenadores portátiles y también superan la configuración de equipos de sobremesa.

El frontal dispone de un lector-grabador de DVD y CD, respectivamente, de hasta 24x, con lo que el portátil permite prescindir de la conexión a otros equipos para salvar datos.

Multimedia mejorable

La elección de los componentes que forman los sistemas de vídeo y de sonido no ha resultado tan acertada.

El chipset Radeon 9000 de ATI es mejor que otros habituales en este tipo de portátiles; pero no se encuentra a la misma altura que propuestas de la competencia (NVIDIA) o, incluso, de la propia Ati. Sus prestaciones 2D durante las pruebas de rendimiento fueron aceptables, pero no así las 3D, que obtuvieron un aprobado escaso. Para maquillar el resultado, hay que reconocer que la capacidad DualView –para lograr dos imágenes distintas en dos pantallas– resulta muy interesante si se conecta un monitor externo o un proyector.

El sonido produce las mismas sensaciones. Es simplemente adecuado. Otras soluciones del mismo fabricante ofrece mejor calidad e, incluso, soporte para audio con cinco canales, Dolby Surround 5.1.

Resulta extraño, sobre todo analizando la orientación empresarial del Aspire 1605LC que no incluya de serie ninguna tecnología inalámbrica como ya hace Centrino. Ni este modelo, ni ninguno de la gama 1600 incluyen adaptadores de fábrica para ofrecer compatibilidad 802.11b o Bluetooth. Los controladores de Ethernet 10/100 y modem v.92 resultan útiles, pero son tan habituales que únicamente su carencia merece un comentario adicional.

Desde la desfasada disquetera, pasando por los altavoces laterales, este equipo incorpora salidas para televisión, auriculares, micrófono, red, puertos USB 2.0 y FireWire.

Nuestra opinión

El portátil Acer Aspire 1605LC es un equipo cuyo diseño ha sido bien resuelto. La experiencia de la compañía en este tipo de productos es, sin duda, un valor añadido. Si piensas comprar un portátil deberías sopesar seriamente la adquisición de un producto fabricado por una empresa de confianza.

La configuración central del equipo (CPU, memoria y disco duro) es notable; por encima de lo usual hoy en día. La elección de una amplia pantalla TFT de 15 pulgadas es otro acierto. Me parecen pequeños errores –que reducen la impresión general– el chipset gráfico elegido, la ausencia de tecnologías wireless y que una pantalla de esas dimensiones no pueda pasar de resoluciones de 1.024 x 768.

Moebius H330

Ordenador portátil

Precio:	**1.399,00 €**
Fabricante:	Moebius
Contacto:	902 902 882

Especificaciones

Dimensiones:	260 x 206 x 26 mm
Peso:	1,6 Kg
Sistema operativo preinstalado:	Windows xp Home Edition
Procesador:	VIA Ezra C3-M 933 MHz
Memoria caché:	256 Kb
Memoria RAM:	256 Mb
CD-ROM/DVD:	Combo externo Panasonic CD-RW-8122 USB (24x8x)
Grabadora:	Panasonic CD-RW 8122 USB (24x10x)
Disco duro:	Hitachi DK23DA-40
Pantalla:	TFT 10.4" SVGA/XGA True color
Tarjeta gráfica:	Chip S3 GraphicsProSavage
Resolución máxima:	800 x 600
Tarjeta de sonido:	Realtek AC-97
Ratón:	Touchpad con dos botones
Conexiones:	Salida VGA, altavoces, micrófono externo, 3 USB 2.0, RJ-11 modem/FAX, RJ-45 LAN, slot PCMCIA (Tipo II)
Bluetooth:	No
Red:	Ethernet 10/100
Módem:	Interno v.92 56k
Botones de acceso directo:	No
Indicadores LED:	6
Altavoz integrado:	Sí (estéreo)
Batería:	Ion-litio
Accesorios:	Cable de alimentación, maleta de transporte
Software:	No
Garantía:	2 años

- ⬆ Tamaño compacto
- ⬆ Red y módem/fax integrados
- ⬇ Unidad óptica externa
- ⬇ Pobre adaptador gráfico

Valoración 6,3

Uno de los elementos que mayor valor percibido transmite al futuro comprador de un PC portátil es sin duda la pantalla. Este Moebius H330 sigue un camino aparte. Su filosofía parece ser la de la sencillez y la de lograr un equipo portátil compacto. La consecuencia obvia de esto es no poder pasar de una pantalla TFT de 10,4 pulgadas, que comparativamente queda algo escasa y en ciertas aplicaciones puede resultar muy limitada. Aquí deja de ser interesante para los que busquen aspecto visual de cara al ocio y al multimedia.

También posee ciertas peculiaridades en lo referente al procesador. El equipo no cuenta con una CPU fabricada por Intel ni por AMD. Los ensambladores han preferido optar por circuitería VIA, que engloba los chipsets de control y el microprocesador VIA Ezra C3-M 933Mhz (para más información ver cuadro adjunto). Esto ya lo hace destacar de otras soluciones típicas en las listas de ventas.

El sonido cumple las expectativas sin grandes alardes. El controlador Realtek, bastante habitual en placas base con audio incorporado, es muy compatible, posee una calidad intermedia y, en general, produce escasas complicaciones. El sistema gráfico, por otro lado, está basado en un chip S3, el procesador GraphicsProSavage. No es ni de cerca el ideal en este campo, que se mueve por soluciones nVIDIA o Ati en sus versiones Mobile para portátil.

El equipo se completa con funciones de red mediante una toma Ethernet 10/100, un módem/fax 56K v.90 y una unidad óptica externa USB fabricada por Panasonic. La unidad lectora es un combo CD-RW-8122 con capacidades de lectura de CD y DVD (24x y 8x respectivamente) y de grabación CD y CD-RW (24x y 10x).

Al usarlo durante varias horas tenemos algún problema con el touchpad que es algo pequeño para mover el cursor por la pantalla y al ser demasiado reducida el área de escritura es fácil equivocarse con algunas teclas como acentos o ciertos caracteres especiales. Lo demás es todo cuestión de pantalla, pequeña como decimos.

La zona del teclado y touchpad es muy parecida a la de un powerbook de Apple.

A pesar de su reducido tamaño, este portátil opera con tres salidas USB 2.0, red RJ-45, un puerto RJ-11, salida para TV, micrófono y un slot PCMCIA.

VIA, tercer fabricante de CPU

VIA ha logrado cierto éxito como fabricante de chipsets y ahora quiere probar suerte con las CPU. Este Ezra C3-M es el tercer diseño de micros que completan. La velocidad máxima que alcanza –la misma que la del portátil Moebius H330– es de 933 MHz. Se trata de un procesador simple, fabricado con tecnología 0,13 micras, cuyo consumo eléctrico y necesidades de ventilación están por debajo del mínimo. Cuenta con caché integrada (128 KB L1 y 64 KB L2), un front-side bus a 133 MHz e instrucciones MMX y 3DNow!

Su diseño lo hace especialmente indicado en situaciones en las que el consumo es importante, el espacio requerido también, se quiere evitar el calor y no se necesita una potencia elevada. Los portátiles son, por supuesto, su claro objetivo. Siendo los de entrada de gama su orientación perfecta.

Nuestra opinión

Existe un nutrido grupo de fabricantes taiwaneses especializados en crear un sinfín de configuraciones de portátiles, casi a la carta, que ensambladores y grandes establecimientos renombran con su propio apellido. Este Moebius tendría muy difícil su lucha frente a estos competidores. He visto equipos de bajo precio con grandes pantallas, potentes procesadores, grandes cantidades de memoria, extensas unidades de almacenamiento y nuevas tecnologías integradas (bluetooth o 802.11b). Al no contar con nada de ello, se intuye que la apuesta es otra. El H330 es un portátil compacto perfecto para los que buscan (casi por exclusiva) dimensiones reducidas: llevar un PC completo cómodamente bajo el brazo.

Palm Tungsten C

PDA

Precio: 579 €
Fabricante: Palm, Inc
Contacto: 917 496 441

Especificaciones

Dimensiones: 122 x 78 x 16,5 mm
Peso: 179 gr
Pantalla: TFT 3" 64 k color
Resolución: 320 x 320
Sistema operativo: Palm OS® 5.2.1
Entradas/salidas: Infrarrojos, slot expansión Palm, conector universal Palm, auriculares, tarjeta SD
Chip: Intel PXA250 400 MHz (XScale Technology)
Memoria RAM: 64 Mb
Ranura de memoria extra: Sí (SD)
Nº de botones: Teclado: 31, Atajos: 14
Batería: Ión-Litio 1500 mAh
Duración de la batería: 10 horas
Altavoz: Sí
Módem: No
Indicadores LED: 1
Vibración: Sí
Introducción texto: Mini teclado incorporado, reconocimiento de caracteres Graffiti 2
Conexión para teclado: Sí
Accesorios: Cable de conexión, tapa, lápiz, cargador
Software: Software sincronización, Acrobat Reader, Copytalk, Infinity Softworks powerOne, WorldMate, Voice Memo, AOL for Palm OS, calculadora, agenda…
Manual: Sí
Garantía: 1 año

- Wireless 802.11b integrado
- Potencia del chip Intel
- TFT de gran calidad
- Teclado incorporado

Valoración 7,7

De la gama actual Palm, es el Tungsten C el equipo con mayores posibilidades y el que goza de unas prestaciones más elevadas. Se caracteriza por su módulo Wi-Fi (802.11b) integrado de fábrica –sin compras posteriores–, que lo convierten en el compañero ideal para empresas en las que hay una red inalámbrica. El procesador principal es un Intel PXA255 a 400MHz, que es también muy frecuente en los PocketPC; cuenta con 64 Mb de memoria RAM, un puerto de infrarrojos y un slot de expansión para SD Card y Multimedia Card. También hay que destacar el teclado incorporado. Más de 30 botones que evitan utilizar el reconocimiento software de caracteres (aun siendo bueno el de Palm). La principal ventaja de añadir esta función es la inmediata adaptación a la introducción de textos que cualquier usuario podrá experimentar. Por otro lado, la pantalla ha perdido cierto espacio teórico que se recupera a posteriori al no tener que reservar una zona de ésta para la escritura.

Nuestra opinión

Los usuarios de Palm aman sus ordenadores y el concepto en el que se basan. El tungsten C sigue estas premisas y seguro que sus usuarios quedan completamente convencidos de su capacidad.
La potencia del procesador Intel a 400 MHz está fuera de toda duda. El adaptador wireless es una contundente ventaja, el software integrado (ya la versión 5.2.1 del Palm OS) es una garantía… La incorporación del teclado es para mi un elemento dudoso: aquellos que aprenden a utilizar el reconocimiento de caracteres escriben más rápido y cómodamente. Por último, la pantalla TFT –aunque pierda superficie para cedérsela al teclado– es una de las mejores que he visto por su brillo, nitidez y color.

Zaurus SL 5500

PDA

Precio: 699 €
Fabricante: Sharp Corp.
Contacto: 902 020 876

Especificaciones

Dimensiones: 137 x 74 x 20,3 mm
Peso: 207 gr
Pantalla: TFT 3,5" 64 K color
Resolución: 240x320
Sistema operativo: Qtopia (basado en Linux -Embedix3-)
Entradas/salidas: Infrarrojos, slot de expansión, auriculares, entrada de audio, SD y Compact Flash
Chip: StrongARM SA-1110 a 206 MHz
Memoria RAM: 64 Mb SDRAM
Memoria ROM: 16 Mb Flash
Ranura de memoria extra: Sí (SD y/o Compact Flash)
Nº de botones: 8
Teclado: 37 teclas, 8 atajos, cursor de 4 direcciones
Batería: Ión-Litio 950 mAh
Duración de la batería: 8 horas
Altavoz: Sí
Módem: No
Indicadores LED: No
Vibración: No
Introducción texto: Mini teclado, reconocimiento de caracteres
Conexión para teclado: No
Accesorios: Plataforma sobremesa, tapa protectora, lápiz
Software: Intellisync (PDA), Qtopia Desktop, manuales, Jeode Java
Manual: Sí
Garantía: 1 año

- Interfaz Qtopía muy sencilla
- Lector de tarjetas CompactFlash y SD
- Teclado escamoteable
- Hardware algo antiguo

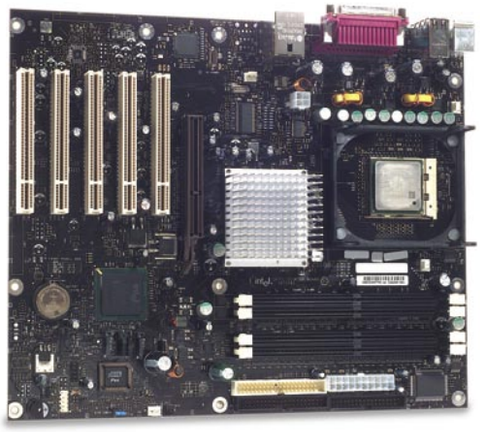
Valoración 6,4

El PDA SL-5500 fabricado por Sharp posee una peculiaridad no presente en las numerosas máquinas ya en el mercado que ejecutan sistemas operativos Windows CE o Palm OS. Este aparato fue uno de los primeros en integrar un paquete de software basado en GNU/Linux especial para PDA. Recibe el nombre de Embedix –compilado por Lineo–, cuya interfaz de usuario es Qtopia. Junto con Jeode Java Virtual Machine, que permite la ejecución de aplicaciones Personal Java 1.2, son las singularidades del PDA Sharp. Ni el procesador ni las cantidades de memoria difieren del estándar. Un StrongARM a 206 MHz y 64 Mb de RAM (16 de ROM actualizable por software) son más que frecuentes en equipos de gama baja o media. La pantalla recibe una valoración mediocre, tanto por su contenida resolución como por la calidad de las imágenes mostradas. Sin duda, una mayor calidad habría sido más justa con la llamativa interfaz gráfica.

Nuestra opinión

Un elevado porcentaje de usuarios se mostrarán en primera instancia extrañados al ponerse delante de este SL-5500 con su sistema operativo basado en Linux. Los aficionados a este entorno y los que le den una segunda oportunidad descubrirán sus amplias posibilidades y sus serias capacidades.
Por lo demás el SL-5500 es un buen aparato, y muy práctico de utilizar. La presencia del teclado no implica la reducción de la pantalla. Y dispondrás de lector de tarjetas Secure Digital y de tarjetas CompactFlash. Los únicos aspectos negativos hay que buscarlos en su poca innovación hardware. Existen en el mercado equipos más potentes, con mayores avances y no especialmente más caros; incluso hay un modelo fabricado por Sharp (SL-5600).

Intel D865Perl



Placa base

Precio: 240 €
Fabricante: intel
Contacto: 914 329 090

Especificaciones

Formato:	ATX
Socket:	478-pin
ATA:	Dual Ultra DMA 66/100 IDE, Serial ATA/150
Ranura AGP:	8x
Ranuras PCI:	5
Ranuras ISA:	No
Ranuras de memoria:	4 (DDR266, DDR333, DDR400)
Puerto PS/2:	2
Puerto paralelo:	1
Puerto serie:	1
USB:	8, (4 traseros y 4 opcionales)
FireWire:	No
LAN:	Ethernet 10/100
Chipset:	i865PE
GPU:	No
Audio:	SoundMax 4 XL con AudioESP
Accesorios:	Entradas/salidas, kit ventilación, masilla térmica, guía rápida de instalación
Garantía:	1 año

- ⬆ Procesador a 3,06 GHz
- ⬆ Tecnología Hyper-Threading
- ⬆ Conexiones Serial ATA internas
- ⬇ No incluye FireWire

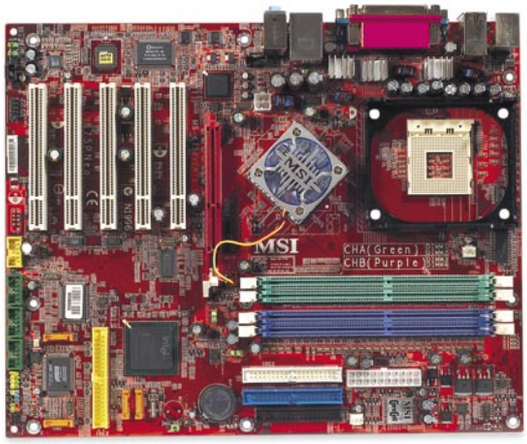
Valoración 7,1

Para empezar, la placa base trabaja con un sistema de bus de 533 MHz. Le sigue la tecnología Hyper-Threading que permite una división de los datos en sendas pilas con el fin de procesarlas por separado y ejecutar más tareas al mismo tiempo. Esto se deja notar en aplicaciones de grandes requerimientos, como las compresiones de vídeo y audio.
Posee un socket compatible con un procesador basado en 478-pines, formato de Pentium 4. En cuanto a la aceleración de los gráficos, posee un puerto AGP 8x de última generación para instalar cualquier tarjeta gráfica. Esto mejora la calidad frente a los modelos en los que intel incluía una GPU independiente sin dejar opción a expandir el sistema y limitando la potencia de placas que, como esta, es de una calidad general más que notable. Por su parte, los slots de memoria RAM del equipo soportan módulos DDR333/266 de SDRAM, no incluidos con la placa base. Provisto de un puerto LAN, en su versión 2.0, permite activar una alarma en caso de que el software tenga algún problema, se produzca una intrusión en el sistema mediante el puerto Ethernet o se produzcan errores de arranque. El número de puertos USB es bastante abundante (gracias a los opcionales) y se completa con dos puertos serial ATA para la conexión de sendos dispositivos S-ATA completan el reparto, mejorándose su calidad junto al software Application Accelerator para incrementar la velocidad de los discos, ya sean de interfaz sea ATA o Serial ATA.

Nuestra opinión

En los últimos meses hemos tenido la ocasión de ver la progresión de fabricación y venta de Serial ATA, el último y más novedoso formato para la conexión de discos duros a la placa base. El producto que nos ofrece intel este mes lo incorpora todo, placa, procesador a 3,06 GHz y dos discos duros de 120 Gb con los cables Serial ATA para conectarlos a la placa base. Lo bueno es que este equipo queda muy despejado una vez se instala en la torre de sobremesa. Lo malo es que el procesador se calienta demasiado y, por muy buen ventilador que tenga, la rotación se acelera con el calor y al final resulta algo ruidoso. Si eres amante de la velocidad tienes buena opción de compra, pero pagas una suma elevada por un producto que en pocos meses tendrá una ostensible rebaja en su precio.

MSI 875P Neo



Placa base

Precio: 260 €
Fabricante: MSI
Contacto: 914 400 700

Especificaciones

Formato:	ATX
Socket:	478-pin
ATA:	Dual Ultra DMA 66/100 IDE, Serial ATA/150
Ranura AGP:	8x (incompatible AGP 3.3V)
Ranuras PCI:	5
Ranuras ISA:	No
Ranura de memoria:	4 (DDR266, DDR333, DDR400)
Puerto PS/2:	2
Puerto paralelo:	1
Puerto serie:	2
USB:	8 (6 traseros y 2 frontales o 4 traseros y 4 frontales)
FireWire:	3
LAN:	Intel PRO/1000CT
Chipset:	i875P
GPU:	No
Audio:	ADI 1980/1985 audio codec de 6 canales
Accesorios:	Paquete variado de software y cables IDE, cable disquetera, cables Serial ATA
Garantía:	1 año

- ⬆ Soporte nuevas tecnologías
- ⬆ 8 puertos USB 2.0 y 3 IEEE 1394
- ⬆ Paquete de software
- ⬇ Algunos accesorios son opcionales

Valoración 7,2

Esta placa base del fabricante taiwanés MSI se conoce por los nombres MS-6758 y 875P Neo. El primero de ellos es el típico número único con el que podrás buscar más información o solicitarla para comprar si estás interesado, y la otra denominación hace mención al chipset incorporado. Es una placa Socket 478 para procesadores Intel Pentium 4 –hasta 3 GHz– controlada por el conjunto de integrados llamados 875P, también de Intel. Las principales ventajas que ofrecen son FrontSide Bus a 800 y 533 MHz, compatibilidad AGP 8x, soporte de hasta 4 Gb de DDR Dual de 266, 333 y 400 MHz. La verdad es que el aspecto de la placa base es sensacional. Un breve vistazo, junto con un repaso de las funciones más destacadas, provoca la sensación de contemplar un producto de primera línea. Disponer de 8 puertos USB 2.0 –cuatro de los cuales pueden ser delanteros–, chipset controlador Ethernet 10/100, 3 conectores IEEE 1394, o salidas para sonido 5.1 son detalles de calidad que mejoran la calidad global. La MS-6758 se acompaña del software habitual de MSI. Un conjunto de herramientas de control, configuración y medición muy útiles. Por ejemplo, software para realizar overclocking desde una intuitiva interfaz gráfica, una aplicación para actualizar la placa u otra para medir temperaturas y las velocidades de los ventiladores. Algunos detalles como los LED que parpadean cuando gira el ventilador del chipset son añadidos de una placa ya de por sí bastante completa.

Nuestra opinión

Si estás pensando en actualizar tu equipo con un procesador Pentium 4 Socket 478 deberías pensar en una placa base como esta. Las características aquí ofrecidas son prioritarias, e independientemente de la marca que escojas, debes intentar buscarlas.
Debe admitir los últimos procesadores y contar con las más nuevas tecnologías. A lo mejor en la actualidad no haces uso de AGP 8X o de la compatibilidad con memoria DDR400, por ejemplo, pero si dentro de un periodo corto de tiempo sigues con tu actualización serán casi imprescindibles. En la actualidad, poco más se le puede pedir a una placa destinada al mercado doméstico.

Philips DVDRW416

Regrabadora CD y DVD

Precio: 219 €
Fabricante: Philips
Contacto: 900 973 129

Especificaciones

Dimensiones: 144 x 196 x 41 mm
Peso: 1,0 Kg
Botones: 1
Indicadores LED: 1
Velocidades: Lectura CD 40x, grabación CD 16x, regrabación CD 10x, lectura DVD 12x, grabación DVD+R 4x, grabación DVD+RW 2,4x
Buffer: 2 Mb
Tiempo de acceso: 125 ms para CD, 150 ms para DVD-ROM
Entradas/salidas: Digital out, line out, bus E-IDE
Interfaz: E-IDE/ATAPI Ultra DMA modo 2
Métodos de escritura: DVD: Random write. CD: TAO (una pista), DAO (un disco), MS (multisesión), SA (una sesión), IPW (incremental por lotes)
Formatos soportados: DVD: todos los formatos de DVD-ROM, DVD+R/RW, CD: CD-DA, CD-ROM Mode 1,2, CD-ROM XA, CD-TEXT, CD video, CD Extra
Extras: Avery CD/DVD Labels
Accesorios: Cable de audio, tornillos, DVD+R, DVD+RW
Manual: Sí, en español
Software: NERO 5 / In CD, Power DVD, MyDVD, Pinnacle Studio 2 SE
Compatibilidad: Windows 98/2000/Me/xp
Garantía: 2 años

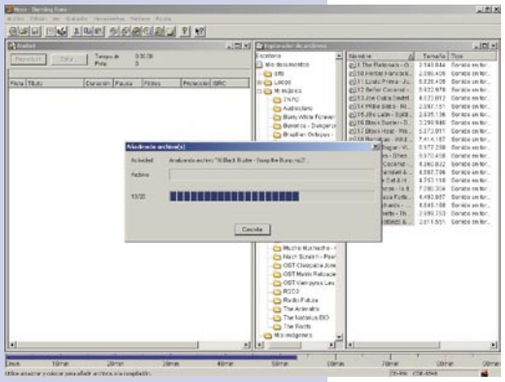
- ⬆ Velocidad de grabación y lectura
- ⬆ Reducidos tiempos de acceso
- ⬆ Paquete de software
- ⬇ Sin compatibilidad DVD -R/-RW

Valoración 7,6

La carrera por la velocidad de grabación en el terreno de los aparatos DVD±R/RW no sigue la misma trayectoria que el de las grabadoras de CD. Aquello fue fulgurante; tanto que en la práctica no se notaban las diferencias entre un aparato 48x y otro que leía a 52x. Con la grabación de CD, las mejoras eran tan poco significativas que los segundos obtenidos entre grabar a 48x y a 52x no merecen siquiera la inversión. Con las grabadoras de DVD, y esta Philips es un claro ejemplo de ello, sí hay avance. El pasar de una grabación 2x a otra de 4x no sólo implica, como resulta obvio, multiplicar por dos la velocidad de salida de los datos. También significa que se alcanzan tasas cercanas a los 5400 KB por segundo; o lo que es lo mismo, completar un DVD de 4,7 GB en apenas 15 minutos.

Nero, con todo

El programa que ha escogido Philips es la versión 5 de Nero. De todos conocido, este sistema es capaz de grabar sobre CD y DVD; lo lleva haciendo ya bastante tiempo así que no necesitas otro tipo de software específico, puede decirse que es la aplicación más recomendable para acompañar a una copiadora de DVD como esta.



De las más rápidas

Frente a otros modelos del fabricante, en esta regrabadora las velocidades son las más altas. Destacamos su capacidad para leer discos: es capaz de procesar discos CD a casi 6.000 KB/s y discos DVD a 16.200 KB/s, que son 40x y 12x respectivamente. Esta gran facultad para la lectura produce una clara conclusión: podrías utilizar la unidad para sustituir todos los lectores/grabadores ópticos presentes en tu PC. O si llevas una temporada pensando en adquirir un MiniPC –aquellos que solo poseen una bahía de 5,25 pulgadas–, ya no te deberías preocupar por elegir una unidad que cumpla todas tus necesidades.

Las pruebas intensivas a las que ha sido sometida han respaldado la buena impresión que ha ofrecido desde el mismo momento de retirarla del embalaje. Las grabaciones se han completado en el tiempo previsto y sin ninguna dificultad. Las lecturas de diferentes discos fueron exitosas, incluso con los CD más viejos y más maltratados.

Se hizo evidente, fuera ya de pruebas sintéticas de laboratorio, que las instalaciones de programas y accesos al disco son muy eficientes. La grabadora DVDRW416 posee un tiempo de acceso que no supera los 140 milisegundos (125 ms con CD) que produce lecturas rápidas al acceder a datos no secuenciales o a muchos archivos de pequeño tamaño. El dispositivo se acompaña de un pequeño regalo en forma de etiquetas y software para su creación de la casa Avery, y de un descuento de 30 euros en la actualización comercial del programa Pinnacle Studio 2 SE. Como programa de grabación, Philips entrega la correspondiente versión de Nero Burning Rom; que resulta mucho más atractiva que otras aplicaciones menos conocidas y que suelen incluirse en grabadoras de la competencia.

Nuestra opinión

La grabadora DVDRW416 de Philips se convierte en uno de los mejores dispositivos de grabación que he visto en los últimos tiempos. Posee unas propiedades de primera línea, casi sin comparación en el sector. Sus tasas de transferencia la sitúan como una de las más rápidas en casi todos los parámetros; por desgracia en la grabación de CD es superada por la competencia. También es rebasada por otros modelos en lo tocante a compatibilidad o en el tamaño del buffer. Esta Philips no es capaz de grabar discos DVD-R/RW y dispone de solamente 2 Mb de memoria caché. La Sony DRU-500-A, analizada en número 4 de PCI, mejoraba estos guarismos aunque perdía un poco en las mediciones de velocidad punta.

Tekram CH-LCTV 150

Monitor TFT con sintonizador de TV

Precio: 525,00 €
Fabricante: Cyberhome
Contacto: 968 582 649

Especificaciones

Dimensiones:	495 x 180 x 355 mm
Peso:	2,15 Kg
Color:	Plata
Resolución:	1.024 x 768
Frecuencia:	75 Hz
Conexiones:	Salida de vídeo, salida de audio
Nº de inputs:	Entrada analógica, CVBS (NTSC/PAL), S-Video, antena TV y cable
Apertura de rejilla:	0,297 mm
Ángulo máximo del pie:	Desde 45º hasta 60°
OSD:	Sí
Brillo:	330 cd/m²
Índice de contraste:	300:1
Temperatura de color:	(6500/9300/Personal)
Altavoces:	Sí
Micrófono:	No
Extras:	Sintonizador de TV
Accesorios:	Cable VGA, mando a distancia
Garantía:	1 año

- ⬆ Numerosas entradas
- ⬆ Buen índice de brillo y contraste
- ⬆ Sintonizador de TV
- ⬇ Apertura de rejilla insuficiente

Valoración 7,2

Esta nueva pantalla de Tekram se caracteriza por su formato panorámico conseguido gracias a la integración de dos altavoces laterales y la situación de los controles en la parte superior del marco de la pantalla. Con un área equivalente al de una pantalla CRT de 17 pulgadas, sus 15 pulgadas tan sólo consiguen 1.024 x 768 puntos de resolución, una cifra algo reducida.

Gracias a sus numerosas entradas, situadas en la parte posterior, este monitor es capaz de disponer en pantalla de varias señales, como la de una consola, la antena del televisor, vídeo por cable o una toma VGA estándar para conectar al PC. Dotado de un sintonizador de televisión y un mando a distancia, este monitor discreto en pulgadas convierte el escritorio en una zona multimedia de bastante presencia. Muy recomendable para un escritorio donde se necesite un segundo monitor, ya que los usuarios que deseen un buen tamaño de pulgadas pueden considerar algo escasa la resolución que este monitor ofrece.

Nuestra opinión

Como monitores TFT hay muchos en el mercado, lo mejor de comprarse uno es buscar una solución que te sea apropiada. Este producto de Tekram te da sintonización de TV, posibilidad de conectar una consola y, para rematar su funcionalidad, un mando a distancia de bastante buena calidad. Lo que es la matriz de la pantalla tiene índices de brillo y contraste buenos, la calidad de imagen es lo suficientemente aceptable como para trabajar con él durante horas sin problemas. Un fallo que sí le veo es la sensación de poco robusto, que le falta estabilidad, pero es algo que a simple vista pasa totalmente desapercibido.

Philips 150P4

Monitor TFT

Precio: 499,00 €
Fabricante: Philips Electronics
Contacto: 900 973 129

Especificaciones

Dimensiones:	343 x 297 x 218 mm
Peso:	3,6 Kg
Colores:	Beige
Pantalla plana:	Sí
Pulgadas:	15"
Resolución:	1.024 x 768
Frecuencia:	75 Hz
Conexiones:	Alimentación, VGA, DVI-D
Nº de inputs:	1 (analógico)
Apertura de rejilla:	0,297 mm
Ángulo máximo del pie:	5º a +20º
OSD:	Sí, multilenguaje
Brillo:	250 cd/m²
Índice de contraste:	400:1
Temperatura de color:	(6500/9300/Usuario)
Altavoces:	No
Micrófono:	No
Accesorios:	Adaptador de corriente, cable VGA D-sub
Extras:	No
Garantía:	3 años

- ⬆ Calidad de la imagen mostrada
- ⬆ Tecnología LightFrame3
- ⬆ Brillo y contraste elevados
- ⬇ Apertura de rejilla insuficiente

Valoración 6,8

El Philips 150P4 es un monitor TFT con una pantalla de 15 pulgadas de diagonal. Es capaz de alcanzar los 1.024 x 768 píxeles de resolución manteniendo unos más que aceptables 75 Hz de frecuencia de refresco.

Se trata de un aparato de características medias que destaca por varios factores. El primero, y que debería convencer a cualquiera, es ser el producto de uno de los fabricantes con mayor experiencia –y más prolíficos– en el campo de los TFT. También ha sido equipado con la tecnología LightFrame de Philips: un mecanismo que combina hardware y software para mejorar la representación de hasta 16 zonas de la pantalla (que pueden ser definidas por el usuario o "autodetectadas"). El resultado es que se analiza el contenido de esas zonas y se adapta lo representado al tipo de contenido que se quiere mostrar.

El monitor 150P4, además, posee unos niveles de brillo y de contraste bastante altos para lo que es habitual en la gama media. Son 250 cd/m2 y 400:1 respectivamente. El dotpich, al contrario de lo esperado, no alcanza unas buenas cuotas. En este equipo, la separación entre puntos del mismo color dentro de la pantalla es de 0,297 milímetros. Ten en cuenta que en algunos monitores es perfectamente posible encontrar distancias inferiores a los 0,260 mm que mejoran la visión.

Nuestra opinión

Hay tantos fabricantes y tantos modelos diferentes que es difícil hacerse una idea de la composición del mercado de monitores. Por suerte cada mes analizamos un grupo de ellos; lo que nos permite tener una visión de conjunto. La conclusión es clara: este Philips 150P4 es un buen aparato. Equilibrado, equipado con buena tecnología, fabricado por una buena marca, y con unos más que aceptables niveles de brillo y contraste. Las imágenes que muestra, por lo ya comentado, tienen bastante calidad. La suficiente para que pongas este modelo en tu lista de preferencias. Pero no te engañes, hay equipos que por un poco más de dinero, te darán unas prestaciones proporcionalmente más elevadas.

Kirrio Navigation Pack

Receptor GPS para portátil

Precio: 449,00 €
Fabricante: Kirrio
Contacto: 934 742 909

Especificaciones

Dimensiones:	66 x 50 x 25,5 mm
Peso:	85 gr
Conexión:	USB
Chip GPS:	SiRF Star II
Arranque en frío:	48 segundos
Arranque en caliente:	38 segundos
Actualización:	Cada segundo
Compatibilidad:	Windows
Accesorios:	Compartimiento estanco y base magnética
Software:	Mapsonic Vocal Navigation Software
Garantía:	2 años

- ⬆ Tamaño muy reducido del receptor
- ⬆ Software Mapsonic de Europa
- ⬆ Incluye alimentador externo muy versátil
- ⬇ Arranque algo lento

Valoración 7,2

El fabricante de accesorios para portátil y PDA nos hace llegar un nuevo producto GPS, esta vez para portátil. Algo más aparatoso que el sistema para Pocket PC, por el receptor externo conectable al puerto USB y la obligada necesidad de que tu portátil esté conectado a la alimentación del vehículo, el Kirrio Navigation Pack es fácil de conectar y utilizar, por su interfaz intuitivo, debido al software incorporado y por la automatización de todos los procesos de recepción de la señal, quizá algo tardío si se arranca en frío el receptor ya que debe detectar un satélite de posicionamiento en el inicio. Algo que sí es de agradecer es la inclusión de un adaptador universal de corriente con el que poder conectar cualquier tipo de portátil al enchufe del vehículo para disfrutar del GPS sin problemas de batería.El sofware que Kirrio ha incluido en este paquete es el Vocal Navigation Software de MapSonic, programa de visualización de mapas y navegación que orienta en el reconocimiento de ruta y que habla en perfecto castellano de la dirección que debes ir tomando en cada momento por itinerarios de toda Europa. Al probarlo podemos decir que no es el mejor, falta gran parte del entramado de calles de las afueras de nuestras provincias y, suponemos, de las menos importantes de otros países de nuestra Unión. Al menos la locución está muy lograda y no da saltos al encadenar frases de ruta.

El producto se acompaña de un cargador universal para portátiles, con seis tomas de alimentación distintas.

Nuestra opinión

Lo que más me seduce de este conjunto GPS es el software vocal para navegación con el receptor GPS. Lo demás se está viendo de mano de otros fabricantes y no representa ninguna novedad en el mercado.
También me gusta el tamaño del receptor aunque la pega frente a Pocket PC es que sea externo. Se incluye el adaptador para coche pero es un poco pesado andar con tanto cable, tanto el del portátil como el del propio navegador. De todos modos, es el punto débil del producto que debes asumir por llevar un completo equipo GPS externo.

AverMedia AverSender

Transmisor de señal inalámbrica de vídeo

Precio: 84,12 €
Fabricante: AverMedia
Contacto: 918 046 035

Especificaciones

Dimensiones:	180 x 120 x 40 mm
Peso:	215 gr
Radio de acción:	100 m
Tecnología:	Radiofrecuencia
Espectro de radiofrecuencia:	2,4 GHz
Tomas:	Salida de vídeo, salida de audio
Conectividad:	CATV, DVD/VCD/VHS, videocámara, cámara de videovigilancia, receptor de TV satélite
Nº de canales:	4
Consumo:	DC12V (alimentador)
Accesorios:	Manual de usuario, dos cables A/V, alargador de infrarrojos, manual multilingüe
Software:	No es necesario
Garantía:	1 año

- ⬆ Gran calidad de señal
- ⬆ Multitud de conexiones
- ⬆ Infrarrojos que operan en 25 m
- ⬇ Necesidad de alimentación en cada receptor

Valoración 7,0

Este nuevo producto de AVerMedia se ha desarrollado para aquellos usuarios interesados en compartir señales de vídeo sin necesidad de tirar cable por la casa o la oficina. Este kit se compone de dos piezas, un emisor y un transmisor, acabados en color negro, cada uno de ellos alimentado con un enchufe. Provisto de un frontal de infrarrojos para operar con el mando a distancia, emiten una señal en un radio de hasta 30 metros por toda la casa que puede ampliarse al poder operar con los infrarrojos hasta una distancia de 25 metros. Esto significa que el producto puede utilizarse como un prolongador de infrarrojos para otro televisor o minicadena. Funciona en el espectro de radiofrecuencia de 2,4 GHz, siendo esa señal de radio emitida por un chip que opera con el estándar de WiFi 802.11b. La existencia de una antena en el emisor y en el receptor, permite que dicha señal sea enviada de un modo omnidireccional para cubrir un radio circular con un total de 100 metros en una línea de visión perfecta. La codificación del transmisor sólo puede recibirla el receptor, conectado a cualquier punto del hogar o la oficina. En definitiva, una solución enfocada al uso en el hogar, con el que podrás ver la señal del DVD, el canal satélite o una grabación de una videocámara en cualquier televisor de la casa al que se conecte el transmisor adjunto. Procura no tener aparatos como microondas dentro del radio de este dispositivo ya que la señal de AVerSender podría mostrar algo de nieve o bandas verticales por interferencias.

Nuestra opinión

Cuando analicé el sistema AverTV para sintonización de televisión pude comprobar la calidad con que AVerMedia trataba la señal. Lo suficientemente limpia como para grabar en formatos exportables y comprimibles en calidad profesional. Han pasado varios meses y AVerMedia nos remite este otro producto, AVerSender, un emisor de señal de vídeo para cubrir toda la casa. En otros productos hemos visto una pérdida en la calidad de la señal, pero con este emisor y receptor tan potentes la señal permanece inalterable incluso en radios de veinte metros con paredes y tabiques de por medio. Muy recomendable si vives en una casa de dos o más pisos.

Canon Bubble Jet i450

Impresora de inyección de tinta

Precio: 154,91 €
Fabricante: Canon
Contacto: 901 301 301

Especificaciones

Dimensiones: 393 x 258 x 202 mm
Peso: 3,7 Kg
Conexión: USB, puerto de impresión directa para cámaras digitales Canon
Formato: DIN A4
Resolución máxima: 4800 ppp
Velocidad de impresión: 18 ppm negro , 12 ppm color, 0.33 ppm impresión fotográfica
Duración del cartucho: 130 hojas negro y 160 color (5% cobertura)
Ranuras para tarjetas: No
Número de tintas: 4
Indicador de nivel de tinta: En el panel de control
Impresión a doble cara: No
Detector de papel automático: Sí
Compatibilidad: Win/Mac
Bandeja de alimentación: 100 hojas
Bandeja de salida: 30 Hojas
Incluye cable USB/Paralelo: No
Incluye papel fotográfico: Sí, 4 muestras
Accesorios: Cabezal de impresión, Cartuchos de tinta y cable de alimentación
Display LCD: No
Software: Easy-WebPrint, Easy-PhotoPrint
Garantía: 1 año

- ⬆ Equilibrio tamaño-prestaciones
- ⬆ Impresión sin bordes
- ⬆ Puerto especial Canon de impresión directa
- ⬇ Velocidad en calidad fotográfica

Valoración 6,8

La impresora Bubble Jet i450 forma parte de la gama media-baja del fabricante Canon. A pesar de ser tan pequeña, con la i450 podrás alcanzar resoluciones de hasta 4.800 x 1.200 ppp y velocidades de como máximo 18 páginas por minuto. En la impresión con calidad fotográfica donde la velocidad cae estrepitosamente. El tamaño de la gota, 2 picolitros, y la precisión con la que es expulsada crea impresiones bastante nítidas y definidas. Los textos son claros, con contornos muy rectos y precisos. La impresión fotográfica es solamente aceptable; aunque hay que agradecer la función de impresión sin bordes. La "impresión a sangre" es especialmente útil para trabajar con fotografías de formatos: A4, 10x15 y 12,5x18. Además, si posees una cámara dígital Canon (de vídeo o de fotografía) podrás usar esta función ayudado por el puerto de impresión directa. Es un nuevo "invento" que facilita la impresión directa sin pasar por trabajar con el PC.

Nuestra opinión

Para tratarse de una máquina de gama media, la i450 tiene algunas facultades que me han llamado la atención. Por ejemplo, su buena resolución y velocidad de impresión resultan suficientes para un hogar con pretensiones medias; incluso para una pequeña empresa. La impresión de bordes y el puerto Canon de impresión directa es otra buena idea; es una pena que haya que contar con una videocámara/cámara digital Canon para poder emplearlo.
El mayor aspecto negativo es su limitada velocidad en impresiones fotográficas. Es difícil que un dispositivo tan pequeño incluya la maquinaria para realizar estos delicados trabajos a gran velocidad, pero viendo el interés del fabricante en orientarla hacia este terreno, me esperaba un mayor esfuerzo por su parte.

Lexmark z605

Impresora de inyección de tinta

Precio: 53,92 €
Fabricante: Lexmark
Contacto: 902 123 051

Especificaciones

Dimensiones: 343 x 218 x 195 mm
Peso: 1,9 Kg
Conexión: USB
Formato: DIN A4
Resolución máxima: 4800 ppp
Velocidad de impresión: 14 ppm negro , 7 ppm color
Duración del cartucho: 110 hojas negro, 80 color
Ranuras para tarjetas: No
Número de tintas: 4
Indicador de nivel de tinta: No
Impresión a doble cara: No
Detector de papel automático: No
Compatibilidad: Windows
Bandeja de alimentación: 50 hojas
Bandeja de salida: 50 Hojas
Incluye cable USB / Paralelo: Para USB
Incluye papel fotográfico: No
Accesorios: Cartuchos de tinta, cable de alimentación, cable USB
Display LCD: No
Software: Controlador de Lexmark
Garantía: 1 año

- ⬆ Precio inmejorable
- ⬆ Velocidad de impresión
- ⬆ Se maneja con un botón
- ⬇ No consigue una perfecta calidad fotográfica

Valoración 7,0

Una impresora sencilla y asequible llega al mercado de las manos de Lexmark. El fabricante que ha apostado siempre por la relación calidad/precio lanza un nuevo producto enfocado al trabajo de impresión en el hogar. Con hasta 4.800 puntos por pulgada y una velocidad de impresión de 14 páginas por minuto, vuelve a demostrar una gran capacidad sin necesidad de grandes alardes técnicos. El diseño es extremadamente sencillo, un frontal absolutamente carente de botones y únicamente una bandeja superior para la admisión de hojas, apenas 50, sobresale y hace notar a este pequeño periférico.
El funcionamiento es realmente sencillo: un solo botón para alternar entre los cuatro modos de la impresora (que van desde un modo de borrador, impresión rápida hasta calidad óptima) y un interfaz en el PC que provee de información sobre la tinta disponible, etc. Muy sencilla, en definitiva.
Está enfocada a trabajos del hogar e impresiones sin muchas exigencias. Y, por supuesto, olvídate por completo de las fotografías, ya que el grano se va a percibir claramente a pesar de que utilices un papel especial y los detalles van a parecer de baja calidad, precisamente la gama a la que pertenece esta impresora.

Nuestra opinión

Lexmark nos ha sorprendido siempre con el precio de sus productos y en esta ocasión remata su fama con una impresora que cuesta menos que los cartuchos que posteriormente compres para reemplazo. Puedo destacar un interfaz realmente intuitivo, basado en un único botón y una capacidad de impresión que, obviamente, se acelera debido a la calidad fotográfica. No conseguirás unos resultados excelsos en fotografía, pero cualquier otro trabajo de impresión para el hogar como facturas, recetas de cocina de una página web o un currículum están perfectamente cubiertos por este pequeño periférico.

Polaroid iON 230

Cámara digital

Precio: 149,17 €
Fabricante: Plawa
Contacto: 916 693 548

Especificaciones

Dimensiones:	90 x 62 x 17 mm
Peso:	106 gr
Resolución:	1.600 x 1.200 píxeles
Sensor CCD:	2.1 MPixel CMOS
Memoria interna:	16 Mb
Ranura de expansión:	Secure Digital y Multimedia Card
Memoria externa incluida:	No
Conexión al PC:	USB
Toma TV-Out:	No
Zoom óptico:	No
Zoom digital:	2x
Distancia focal:	30 cm-infinito (modo normal), 10 cm-30 cm (macro)
Apertura:	F3.3
Pantalla LCD:	TFT de 1,6"
Flash:	Sí (modos: automático, manual, apagado, reducción de ojos rojos)
Preview:	Sí
Modos:	Webcam, preview, captura, vídeo-clip, secuencia de fotogramas
Batería recargable:	Sí
Funciona con pilas normales:	No
Nº de imágenes con 16 Mb:	800 x 600: 88, 1.280 x 968: 38, 1.600 x 1.200: 21
Vídeo:	320 x 240 a 15 cuadros/s (60 segundos en 16 Mb)
Compatibilidad:	Windows 98, Me, 2000, xp, Mac OS 9.0X
Impresión directa:	No
Altavoz integrado:	No
Luz de asistencia:	No
Accesorios incluidos:	Cable USB, funda protectora, correa de mano, batería, base de carga-conexión
Software:	Netmeeting (PC), Acrobat Reader (Mac y PC), Polaroid iON PhotoBase (Mac y PC)
Garantía:	1 año

- ⬆ Batería recargable
- ⬆ 16 Mb internas + slot SD Card
- ⬆ Delgada y muy transportable
- ⬇ Menú de configuración muy escaso en funciones

Valoración 6,8

Aunque el fabricante de esta cámara es Plawa, la tecnología que posee en su interior es del fabricante de fotografía profesional Polaroid.
Se trata de una cámara compacta de espesor minúsculo terminada en el ya clásico material metalizado. Cuenta con una óptica fija capaz de capturar a 1.600 x 1.200 píxeles gracias a un sensor de media pulgada (2,1 megapixel). El soporte de almacenamiento pueden ser los 16 Mb de memoria integrada o hasta 256 Mb incorporados mediante Multimedia Card o SD Card. De los elementos habituales en esta categoría de productos, es la cantidad de memoria flash interna (16 Mb), la presencia de batería recargable y el soporte de conexión/carga de la cámara lo más destacado. En cuanto a este último, hay que decir que tiene capacidad para cargar una batería adicional y cuenta con un concentrador de puertos USB (una entrada común y tres salidas libres).
A pesar de los pocos ajustes que se pueden realizar desde los menús de configuración (resolución y exposición), debido sobre todo a la ausencia de una función de su display donde se puedan visualizar las opciones que en cada momento tenga la cámara. En general, el funcionamiento es muy sencillo y la calidad de las capturas es buena.

Nuestra opinión

A pesar de las dudas que me produce la procedencia de la cámara y de su tecnología, hay que admitir que es un producto que debería recibir una buena calificación. A lo ofrecido por otros productos analizados previamente, esta iON 230 añade elementos muy interesantes como la batería recargable, la cantidad extra de memoria inicial (16 MB) o el complemento de una base de conexión con funciones extras (carga de batería adicional y 3 puertos USB extras).
El espesor del producto es muy reducido, aunque las otras dimensiones no lo sean tanto y dificulten ligeramente su transporte.

Energy Digital Moviecam DC-5000

Cámara digital

Precio: 154,80 €
Fabricante: Energy Sistem
Contacto: 902 294 294

Especificaciones

Dimensiones:	93 x 56 x 38 mm
Peso:	120 gr
Resolución:	1600 x 1200 píxeles
CCD:	SXGA (1280 X 1024) 2,1 Megapíxeles
Memoria interna:	8 Mb
Ranura de expansión:	Secure Digital y Multimedia Card
Memoria externa incluida:	No
Conexión al PC:	USB
Toma TV-Out:	Sí
Zoom óptico:	No
Zoom digital:	2x
Distancia focal:	60 cm-infinito (modo normal), 20 cm-25 cm (macro)
Apertura:	f= 8.5 mm, F3.5.
Pantalla LCD:	TFT 1,5"
Flash:	Sí (modos: auto, apagado, reducción de ojos rojos)
Preview:	Sí
Modos:	Webcam, preview, captura, vídeo-clip
Batería recargable:	No
Funciona con pilas normales:	Sí (2 tipo AA)
Nº de imágenes con 8 MB:	640 x 480: 65, 1.280 x 1.024: 20, 1.600 x 1.200: 15
Vídeo:	Formato CIF 20-30 fps, formato VGA 15-25 fps
Compatibilidad:	Windows 98, Me, 2000, xp
Impresión directa:	No
Altavoz integrado:	No
Luz de asistencia:	No
Accesorios incluidos:	Cable USB, cable AV, funda protectora, correa de mano, pilas AA alcalinas
Software:	Paquete ArcSoft: Photo Impression, Video Impression, Funhouse, PhotoBase
Garantía:	2 años

- ⬆ Pantalla y flash incorporados
- ⬆ Funciones de webcam
- ⬇ Calidad vídeos
- ⬇ Escasos sistema de menús

Valoración 6,2

No es la primera cámara de este tipo que se analiza en esta sección: se ha puesto de moda lanzar al mercado productos como esta Energy Digital Moviecam DC-5000; todos con características extrañamente parecidas. Equipos cuyas principales ventajas son, sin duda, el tamaño y precios reducidos. La Moviecam DC-5000 captura imágenes con su sensor CCD de media pulgada con una resolución nativa de 1.280 x 1.024 y gracias a la interpolación, alcanza los 1.600 x 1.200 puntos aunque la imagen se aumente a través de una técnica de interpolación que no incrementa la calidad. Posee una pantalla TFT de pulgada y media de diagonal, flash incorporado y un zoom digital de 2X. Podrás emplearla también como webcam y para capturar pequeños vídeos (sin sonido), con lo que mejorarás los resultados producidos por la inversión que supondrá su compra. La configuración y ajuste de la cámara se realiza mediante la típica rueda de selección de funciones y un grupo de botones para navegar por los menús –bastante simples, por cierto–. Las imágenes obtenidas con la cámara son satisfactorias. Tanto en el color, la definición como el en contraste llegan con cierto margen para sacar un aprobado. Con los vídeos no sucede lo mismo, los fotogramas por segundo no alcanzan la fluidez prometida por el fabricante en las especificaciones.

Nuestra opinión

Dentro de la categoría de cámaras digitales compactas, ésta Energy Digital Moviecam DC-5000 no destaca ni favorable ni negativamente por ninguna función. Es un producto ideal para ser transportado en cualquier bolsillo y capturar imágenes con las que ilustrar vídeos domésticos, realizar álbumes familiares o aderezar una página web. Otras exigencias quedarán fuera de las capacidades de la cámara; tanto de esta Energy Sistem como las de otros fabricantes de diseño similar. Obviamente, por el precio al que se vende, ante la posibilidad de realizar mini vídeo-clips y de operar como Webcam no se le puede pedir más.

Netgear 802.11b Access Point

Punto de acceso inalámbrico

Precio: 122,90 €
Fabricante: Netgear, Inc.
Contacto: 917 712 656

Especificaciones

Dimensiones: 163 x 143 x 27 mm
Peso: 171 gr
Conexión: Puerto Ethernet 10BASE-T, USB (configuración)
Nº de LED: 4
Cobertura: Hasta 32 usuarios
Tecnología: 802.11b (2,4 GHz)
Encriptación: 40/60 bits, encriptación WEP 128 bits
Configuración: Mediante USB
Transferencia: 1; 2; 5,5; 11 Mbps
Radio de acción: Interior: 152 m (1 Mbps) - 53 m (11 Mbps), exterior: 503 m (1 Mbps) - 255 m (11 Mbps)
Compatibilidad: Windows 98/Me/2000/XP
Software: Netgear
Accesorios: Cable Ethernet, cable USB, guía de instalación rápida
Garantía: 5 años

- ⬆ Configuración sencilla
- ⬆ Tamaño pequeño y discreto
- ⬆ Incluye cable USB y Ethernet
- ⬇ Mala situación de dos de los cuatro LED

Valoración 6,3

Se trata de un punto de acceso inalámbrico sencillo, fácil de configurar y de precio asequible. Empresas, y mayoritariamente usuarios particulares podrán encontrar estas ventajas muy atractivas. Utiliza el protocolo 802.11b, transmitiendo a 2,4 GHz y hasta alcanzar los 11 Mbps bajo las mejores condiciones. Según se aumenta la distancia entre el aparato y los otros receptores o se añaden obstáculos en su trayectoria, el ME102 de Netgear autorregula la velocidad para evitar los errores. La mayor distancia la consigue al aire libre y sin barreras (500 metros). En el interior, los muros te obligarán a acercarte hasta los 50 metros. Las cifras ofrecidas por el fabricante pueden no corresponderse con la realidad; durante las pruebas de transmisión se padecieron algunos problemas incluso por debajo de los 50 metros en el interior. En general, el punto de acceso es de los más simples que he visto. Sigue la filosofía "conectar y listo". La configuración que podrás llevar a cabo te permite opciones avanzadas, pero no es obligatorio utilizarlas. Hay que mencionar que para el ajuste del dispositivo es indispensable contar con USB e instalar los controladores y el software de configuración. Una vez completada esta fase, el ME102 puede funcionar independientemente junto con el router/módem ADSL o de cable.

Nuestra opinión

Puestos a analizar un aparato tan sencillo como este hay que centrarse en la valoración de su funcionamiento y en algunos detalles secundarios. En el primer aspecto, las conexiones inalámbricas que se realizaron funcionaron adecuadamente. Las distancias máximas no se corresponden con las prometidas teóricamente, pero sucede lo mismo con todos los aparatos de esta categoría.
Es un detalle que el aparato se acompañe de los cables necesarios y un sistema para colgarse en la pared. Por otro lado, no me parece bien que dos de los cuatro LEDs disponibles (los relativos a la conexión Ethernet) se hayan situado en la parte trasera.

Trust SpeedShare Home

Punto de acceso inalámbrico

Precio: 99,00 €
Fabricante: Trust
Contacto: www.trust.com

Especificaciones

Dimensiones: 37 x 95 x 140 mm
Peso: 150 gr
Conexión: Puerto Ethernet 10BASE-T, USB (configuración)
Nº LEDs: 3
Cobertura: Hasta 64 puestos
Tecnología: 802.11b+
Encriptación: 64, 128 y 256 bits
Configuración: Mediante web
Transferencia: 44 Mbps (con tarjetas compatibles)
Radio de acción: Entre 20 y 100 metros
Compatibilidad: Windows y Mac
Software: Connection Manager
Accesorios: Cable RJ-45, anclaje para montar en la pared
Garantía: 1 año

- ⬆ Tecnología de 44 Mbps
- ⬆ Antenas orientables
- ⬆ Conectar y listo
- ⬇ Alcance mejorable

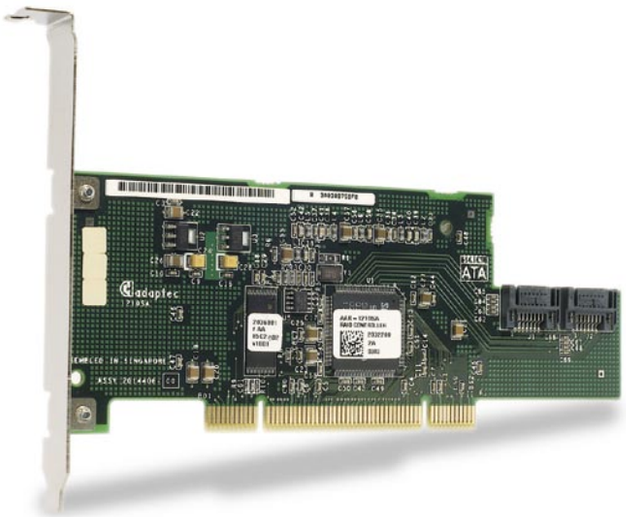
Valoración 6,6

Este nuevo dispositivo de Trust está basado en el nuevo protocolo de conexión Wi-Fi 802.11b+, capaz de alcanzar una tasa de transferencia de hasta 44 Mbps. Permite conectar hasta 64 dispositivos a la red que se le conecte al punto de acceso operando en la frecuencia de 2,4 GHz. Sus dos antenas permiten una orientación en un radio omnidireccional cuyo fin es dirigir la señal hacia cualquier parte del piso donde se necesite. El rango de acceso quizá es lo más controvertido. Por un lado, el dispositivo alcanza los 100 metros siempre y cuando el receptor se halle en línea de visión, es decir, no existan obstáculos de por medio. Situado éste en una casa normal, el radio disminuye de habitación en habitación, limitándose el radio hasta unos 20 metros, aproximadamente.
Permite una codificación de datos de 64, 128 ó 256 bits para proteger los datos, conveniente cuando se trata de utilizarlo en una comunidad rodeada de vecinos (a menos que quieras que tu señal de ADSL la compartan otros gratuitamente).
Se configura mediante un interfaz web que, a no ser que desees compatibilizar la señal con DHCP, no es necesario tocar; basta con conectar y el punto de acceso comienza a emitir. Manejable y muy recomendado si acabas de adquirir una línea ADSL y quieres compartirla con tu familia e incluso con un vecino. No esperes grandes alardes técnicos, el alcance de su señal es mejorable.

Nuestra opinión

El punto de acceso que Trust nos envía este mes tiene un parecido a muchos otros puntos como los lanzados al mercado por marcas como SMC. Se basa en un dispositivo muy simple con un radio de alcance que quizá podría ser mejorado. Lo demás ya lo hemos visto en otros puntos de acceso: antenas orientables, compatibilidad con DHCP y un funcionamiento que se consigue con sólo conectar un cable RJ-45 a la toma trasera. Por último, decir que Trust está muy presente en las nuevas soluciones por los que los proveedores de telefonía están empezando a apostar, algo que respira confianza en esta compra.

Adaptec 1205SA



Adaptador Serial ATA para PC

Precio: 89,00 €
Fabricante: Adaptec
Contacto: 934 749 090

Especificaciones

Conexión:	PCI
Tomas:	Dos conectores S-ATA
Soporte:	48-bit LBA para unidades mayores de 137 Gb
Tipo del bus:	32-bit/66MHz PCI
Tasa de transferencia:	1,5 Gb/s
Compatibilidad:	Windows
Accesorios:	1 cable Serial ATA de 1 m
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- ⬆ Soporte para unidades de más de 137 Gb
- ⬆ Tasa de transferencia de 1,5 Gb/s
- ⬇ Conectores internos
- ⬇ Ciertos problemas en la instalación

Valoración 6,5

Con este nuevo adaptador de la firma Adaptec, es posible convertir un ordenador, capaz únicamente de tratar con discos ATA, en gestor del nuevo interfaz de discos Serial ATA.
La tarjeta adaptadora se conecta al puerto PCI de un ordenador de sobremesa, mostrando en su parte superior dos conectores ATA con la correspondiente toma de alimentación. Como detalle básico podemos argumentar la carencia de tomas externas que sí hemos visto en otros productos y vendrían bien por si quieres instalar fuera del PC los discos. El adaptador está preparado con un código LBA de 48-bit que le permite soportar unidades más grandes de 137 Gigas. Otro factor que podría considerarse un problema es la baja tasa de transferencia de datos, ya que el adaptador actúa de canalizador y pierde, aunque poco, cierto tiempo en convertir la señal y esto se traduce en un retardo. Con este adaptador se consiguen tasas máximas de 1,5 Gb por segundo en cada conector así que es bastante probable que cualquier disco S-ATA que instales no tenga pérdida apreciable de velocidad.
En resumen, si te ha parecido interesante la comparativa que tratamos este mes y deseas adquirir uno pero en tu ordenador es imposible instalarlo, te aconsejamos encarecidamente que adquieras un adaptador como este, ya que no es tan caro como una placa base nueva y la tasa de transferencia es lo suficientemente elevada como para no desmerecer en rendimiento.

Nuestra opinión

Si necesitas una conexión Serial ATA para tu nuevo disco duro tienes dos opciones: comprar una placa base nueva o un adaptador, más económico, para instalar el nuevo interfaz en tu sistema. Mi recomendación depende del caso; es posible que no quieras actualizar tu placa base y sí estas tomas o ya tengas un ordenador muy viejo y quieras dar el salto. Si no te importan las cifras, la disminución, casi imperceptible, de velocidad frente a una conexión Serial ATA integrada en placa apenas te importará y creas necesario adquirir este adaptador para tus nuevos discos. Siempre hay que decir que, al igual que ocurrió con adaptadores USB 2.0, FireWire, etc, desaparecerá en pocos meses.

Adaptec Duoconnect para portátiles

Adaptador PCMCIA FireWire/USB 2.0

Precio: 159,00 €
Fabricante: Adaptec
Contacto: 934 749 090

Especificaciones

Conexión:	PCI
Puertos USB:	2
Puertos FireWire:	1
Transferencia del USB:	Hasta 480 Mbps
Transferencia del FireWire:	Hasta 400 Mbps
Compatibilidad:	Windows
Accesorios:	100 m
Software:	DV Editing & Creation
Garantía:	2 años

- ⬆ Conectar y listo
- ⬆ Puede utilizarse como capturador de vídeo
- ⬇ Sin cable USB 2.0
- ⬇ Necesita alimentador externo para dispositivos

Valoración 6,8

El sistema que nos presenta en esta ocasión Adaptec puede resultar de gran utilidad para los usuarios de portátiles antiguos que necesitan compatibilidad con dispositivos USB 2.0 y FireWire.
Lo bueno de este sistema es que las entradas FireWire se comportan como tomas para DV, con lo que también se obtiene un sistema de captura y edición de vídeo (gracias al software incorporado), que permite capturar, editar e insertar efectos en los vídeos provenientes de una videocámara digital. Es una funcionalidad añadida así que, en el caso de que adquieras el adaptador con este fin, deberías tener en cuenta que tu portátil debe ser capaz de mover vídeo y sonido con soltura. Por lo tanto, tener una capacidad de proceso notable.
La conexión se lleva a cabo mediante la ranura PCMCIA, únicamente acoplando el adaptador. Sin necesidad de instalar controladores, las dos conexiones USB 2.0 y la FireWire permiten expandir la conectividad del portátil de cara a otros periféricos externos. Fallos, alguno. Por ejemplo, que al conectar un dispositivo FireWire como un PocketDrive de LaCie, que en un ordenador de sobremesa no necesita alimentación, en el portátil sí, debido a que la ranura PCMCIA no ofrece la alimentación suficiente. Otro, que no incluya un cable USB 2.0, únicamente FireWire... Y, por último, que la cabeza de los conectores es algo gruesa y suele chocar con otras tarjetas PCMCIA instaladas, como un adaptador de red inalámbrica que en muchas ocasiones debe estar siempre conectada.

Nuestra opinión

Cuando un equipo empieza a quedarse pequeño (y esto ocurre cada seis meses aproximadamente), lo mejor es adaptarle una serie de accesorios que mejoren sus prestaciones. Conseguir que el portátil corra con nuevas prestaciones de cara a USB 2.0 y FireWire ya es un pequeño gran logro y si otras posibilidades, como la edición de vídeo, se añade a la lista de beneficios, entonces estamos ante un buen producto. Lo malo es que el portátil no se haga cargo de la alimentación de todo lo que conectes a este sistema, así que los discos externos que suelen ser alimentados por un PC, con este adaptador se alimentarán por su propia cuenta: en resumen, más cables a transportar.

mPIO HD100

Reproductor MP3 con disco duro

Precio: 306,67 €
Fabricante: mPIO
Contacto: www.mpio.com

Especificaciones

Dimensiones:	111 x 73,5 x 27,6 mm
Peso:	260 gr
Display:	Retroiluminable (azul o verde seleccionable)
Nº líneas del display:	320x320
Conexiones:	USB 2.0, RCA y auriculares
Color:	Plata
Nº botones:	10
Indicadores LED:	No
Baterías incluidas:	Batería de litio recargable
Duración de batería:	11 horas ininterrumpidas
Espacio en disco:	20 Gigas
Memoria:	16 Mb Flash tipo Bordello
Formatos admitidos:	WAV, WMA, MP3
Grabación de voz:	ADPCM G.921 (en formato .wav)
EAX:	No
Frecuencia de respuesta:	20Hz–20kHz
Tiempo de arranque:	7 segundos
dB por canal:	75
Nº de canciones:	8.000 en WMA, 4.000 en MP3
Velocidad de transferencia:	Hasta 8 Mbps; 350 kbps con USB 1.1
Radio FM:	Sí
Tiempo de respuesta:	<1 segundo
Compatible con:	Windows
Accesorios:	Bolsa, cable de alimentación, auriculares, cables USB y RCA y software
Software:	Drivers, Jukebox, File transfer.
Garantía:	1 año

- ⬆ Nivel de sonido excepcional
- ⬆ Pantalla muy grande
- ⬆ Incluye sintonizador FM y grabador de voz
- ⬆ Aparatoso y de material que se ensucia

Valoración 7,4

Este reproductor, acabado en material metálico de aspecto plateado de la casa mPIO, ofrece una capacidad de 20 Gigas capaz de grabar hasta 300 horas de música. Su conexión al puerto USB 2.0 le permite una velocidad de hasta 8 Mbps, una velocidad que decrece con el compatible pero más limitado puerto USB 1.1. Su pantalla LCD de gran tamaño posee retroiluminación de color verde o azul, a escoger, donde puede leerse toda la información del archivo MP3, desde el artista hasta los datos técnicos con los que fue grabado cada uno de los temas.
Una de las novedades de este modelo es la posibilidad de sintonizar radio FM e incorpora un ecualizador en pantalla totalmente programable, parte del firmware del producto que, como el resto, es actualizable a través de Internet. Como otros reproductores, puede utilizarse como disco duro y, para los que trabajan en medios de comunicación, posee un micrófono incorporado para grabar voz, pudiendo regular la calidad de grabación y, por tanto el tiempo total. Se acompaña de un buen número de accesorios y es compatible con cualquier versión de Windows 98 en adelante.

Nuestra opinión

Del reproductor hay tantas cosas positivas como negativas. Positivo es que su apariencia sea tan moderna y atractiva, con el color metálico y la pantalla de gran tamaño. Lo negativo es que se ensucie tan fácilmente y que sea tan aparatoso. Los botones de gran tamaño, la información de su pantalla, la sintonización FM y el grabador de voz son los valores más destacables del producto, pero le falta el tacto y funcionamiento de un producto más avanzado, ya que este cumple sus funciones sin haber ahondado en la exquisitez del diseño y la manejabilidad.

SoundBlaster MP3+

Sistema de sonido externo

Precio: 59,00 €
Fabricante: Creative
Contacto: www.creative.com

Especificaciones

Dimensiones:	120 x 70 x 25 mm
Conexión:	USB 1.1
Tomas analógicas:	Entrada y salida
Tomas digitales:	(Óptica, entrada y salida)
Nº de canales:	4
Nivel de ruido:	106 dB SNR
Señal:	24-bit/192 kHz
SPDIF:	Sí
Infrarrojos:	No
FireWire:	No
Puerto de juegos:	No
EAX:	Advanced HD
Certificado THX:	No
Mando a distancia:	No
Accesorios:	Cable USB 1.1, adaptador RCA
Software:	Creative Media Source
Manual:	Guía rápida de instalación
Garantía:	1 año

- ⬆ Tamaño muy discreto
- ⬆ Entradas y salidas analógicas y digitales
- ⬆ Clip para enganchar al portátil
- ⬇ No incluye cables

Valoración 7,5

Creative presenta un nuevo accesorio de sonido externo enfocado sobre todo al uso con un ordenador portátil, como ya hizo con Extigy. Se trata de un pequeño dispositivo con interfaz USB 1.1 provisto de una toma de linea analógica, una salida para auriculares y una salida óptica. Las líneas de entrada, RCA y micrófono se completan con una entrada óptica. Se echan en falta los cables del producto, ya que podría completarse la solución con todos los que es compatible. En la caja sólo encontrarás una toma RCA, insuficiente cuando tengas un minidisc con el que te gusta trabajar. El reproductor posee dos controles, uno para el volumen del sonido y otro para la selección de salida analógica y digital. Están situados en el frontal y permite el control del sonido. La potencia de señal está en 32 kHz para la toma de entrada óptica y alcanza los 48 kHz, el mismo rango que para la señal de salida, niveles que sólo alcanzan las mejores tarjetas de Creative; no por ser externo (USB) iba a desmejorar en en la calidad del sonido. El software que se adjunta, Creative Media Source, amplia las funciones de este sistema de sonido externo. Permite codificar sonido, gestionar archivos de música, reproducirlos, crear CD de audio, modificar parámetros de audio con un completo ecualizador e incluso limpiar el sonido de fondo de las grabaciones de discos de vinilo para después pasarlas a CD.

Nuestra opinión

Se trata de una solución muy completa, muy discreta en tamaño y con una relación de señal ruido baja, perfecta para cualquier edición profesional (hasta 48 kHz). Me gusta el tacto del control del volumen y que en un mismo frontal haya entradas y salidas analógicas y digitales (ópticas). Además, puesto que es el portátil el que cargará con esta solución, su clip para engancharlo a la tapa es bastante útil. Creative Media Source es un programa completo, pero demasiado "facilón" y poco consistente y que el dispositivo no incluya cables es algo que también perjudica la calidad final.

Altec Lansing 251D

Equipo de altavoces 5.1

Precio: 199,00 €
Fabricante: Altec Lansing
Contacto: 932 152 535

Especificaciones

Dimensiones del subwoofer:	175 x 191 x 284 mm
Dimensiones de los satélites:	97 x 91 x 142 mm
Peso total:	12,246 Kg
Nº de canales:	5
Apantallamiento magnético:	Sí
Conexiones:	Por cableado
Potencia:	60 watios reales (RMS)
Diámetro de la membrana:	30 cm
Frecuencia de respuesta:	35 Hz-18 kHz
Controles:	Tres, (volumen, graves, agudos) en el satélite frontal
Señal del ruido:	70 dB
THX:	No
Accesorios:	Control con docking, soportes para pared, cables RCA, cables jack
Garantía:	1 año

- ⬆ Gran potencia del subwoofer
- ⬆ Soporte flexible de cada satélite
- ⬆ Instalación muy sencilla
- ⬇ Mala situación de los controles

Valoración 7,4

Este equipo de altavoces se enfoca al usuario exigente; no es cualquier equipo de cinco canales y eso se nota en el tamaño del subwoofer o el acabado general del equipo. Para empezar, se basa en un subwoofer, cinco satélites, (todas las piezas acabadas en color plata metalizado y embellecidas por una malla que cubre la membrana) siendo uno de ellos central (provisto de los controles para regular el sonido) y un control vertical que debes situar cerca de tí para ya que tiene los controles generales y la información sobre "lo que está sonando" (estéreo, surround, etc. Este discreto control es parecido a los descodificadores externos de otros equipos, pero aquí se ha tratado a modo de rack. En principio, lo que más llama la atención del conjunto es que es más pequeño que otros equipos, así que si buscas un equipo discreto, esta puede ser una buena opción. Dispone de entradas RCA mediante cableado, siendo su conexión del tipo jack estéreo para la doble salida de la tarjeta de sonido. Prescinde, por tanto, de la conexión digital a través de una toma óptica lo que reduce su conectividad con otros periféricos: se nota que este equipo está enfocado al PC. Para finalizar, destaca su sonido por una alta calidad en las frecuencias medias, apoyadas por un grave de gran calidad. Le faltan algunas tecnologías como el certificado de frecuencias bajas de THX pero sus 60 Watios RMS ya lo hacen suficientemente potente para instalarlos en un habitación de dimensiones normales.

Nuestra opinión

Altec Lansing se ha caracterizado siempre por incluirse con equipos de alta gama. Ni los más modestos equipos de sonido de este fabricante pasaban desapercibidos: su diseño va siempre aliado de gran potencia. Con este equipo se ratifica su éxito y continuidad en el mercado. Lo que más me gusta de este equipo es el soporte de cada satélite, flexible: lo que menos que exista un central con los botones: personalmente prefiero un descodificar aparte con todos los controles, que libera a este satélite de colocarlo alejado del usuario.

Labtec Pulse 420

Equipo de altavoces 2.1

Precio: 41,04 €
Fabricante: Labtec
Contacto: 913 753 050

Especificaciones

Dimensiones del subwoofer:	170 x 180 x 200 mm
Dimensiones de los satélites:	108 x 94 x 74 mm
Peso total:	8,5 kg
Nº de canales:	2
Apantallamiento magnético:	Sí
Conexiones:	Cables RCA, jack estéreo
Potencia:	25 watios reales (RMS)
Diámetro de la membrana:	17 cm
Frecuencia de respuesta:	40 Hz 20 kHz
Controles:	Tres, (volumen, graves, agudos) en el satélite
Señal del ruido:	70 dB
THX:	No
Accesorios:	Anclajes para la pared, cables RCA, cables jack
Garantía:	2 años

- ⬆ Discreto y sencillo
- ⬆ Fácil instalación
- ⬆ Precio muy económico
- ⬇ Sólo dos canales

Valoración 6,3

El modelo de altavoces, 420, que nos presenta Labtec este mes se compone de un subwoofer muy sencillo (podríamos decir que tosco) y dos satélites; el equipo en conjunto reune una potencia global de 25 watios RMS. Es posible instalarlos en la pared gracias los anclajes adjuntos en el paquete, aunque por su diseño y número es bastante recomendable que los sitúes a ambos lados del monitor o la mesa para conseguir, al menos, un estéreo bien posicionado. El subwoofer está fabricado en madera de alta calidad, lo que evita en gran medida las distorsiones al subir el volumen; se conecta a los satélites a través de dos cables RCA de 1,5 metros de longitud. Con su elevada capacidad RMS y una potencia de cresta total que alcanza los 50 vatios, el equipo se acompaña de un control que se conecta al subwoofer y que puedes dejar reposar en la mesa para silenciar o regular los controles habituales como el volumen, los bajos y los agudos.
Con este equipo no vas a obtener el mejor sonido envolvente pero si lo suficientemente nítido para escuchar música y jugar sin problemas. Y, sorprendentemente, una muy buena respuesta en las frecuencias bajas.
Dado el enfoque limitado por la ausencia de más satélites, debes evitar esta compra si estás buscando un sistema de sonido envolvente para ver películas o disfrutar de sonido posicional con los últimos juegos del mercado. Sin embargo, sí es una buena solución si se van a instalar junto a un ordenador poco exigente.

Nuestra opinión

Un equipo que responde pero que no convence. A todos nos gusta tener la máxima potencia y la máxima versatilidad. Lo hacemos con los altavoces del salón y los del coche. En el ordenador no podía ser menos, es donde más fuentes de sonido manejamos. Personalmente, prefiero un equipo con cinco canales donde pueda disfrutar de sonido más realista en los juegos o una película en DVD más impactante. Estos 2.1 se me antojan algo limitados. Pero si tuviera que instalarlo en un segundo equipo en casa, un portátil o un equipo de oficina esto sería más que suficiente.

Ranking Hardware

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números...

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Accesorios				
Kirrio	Navigation Pack	449,00 €	7	7,2
Pny	USB 6 in 1	68,00 €	3	7,2
Conceptronic	USB 2.0 HUB	29,00 €	2	6,8
AverMedia	AverSender	84,12 €	7	7
Adaptadores				
Adaptec	Duoconnect para portátiles	159,00 €	7	6,8
Adaptec	1205SA	89,00 €	7	6,5
Altavoces				
Creative	Inspire 5.1 5500	399 €	3	7,7
Altec Lansing	251D	199,00 €	7	7,4
Labtec	Pulse 420	41,04 €	7	6,3
Cámaras digitales				
Nikon	CoolPix 5700	1.499 €	1	8,1
Sony	DSC-F717	1.390 €	1	8,1
Nikon	Coolpix 4300	597,04 €	3	8,0
Canon	Digital IXus II	419,60 €	6	7,2
Polaroid	iON 230	149,17 €	7	6,8
Energy Sistem	Moviecam DC-5000	154,80 €	7	6,2
Controladores de juegos				
Logitech	MOMO Racing	116,36 €	1	9,2
Rimax	DCam 3	179,0 €	5	6,1
Discos duros				
Maxtor	6Y200MO	274,92 €	7	8,2
Samsung	SP1604N	146,00 €	7	7,6
Maxtor	6Y160MO	203,00 €	7	7,6
Western Digital	Caviar 1200 JB	179,00 €	7	6,4
Seagate	Barracuda ST3120022A	93,00 €	7	5,7
Western Digital	Caviar 800 JB	129,00 €	7	5,7
Samsung	SV0802N	91,30 €	7	5,7
Seagate	Barracuda ST380011A	66,00 €	7	4,9
Dispositivos de almacenamiento				
Maxtor	Personal Storage 5000XT	481,93 €	39	8,5
Iomega	Mini Drive 128 Mb	99 €	3	8,1
Dispositivos multifunción				
Hp	OfficeJet 6110	449 €	4	7,2
Canon	MPC200F	299 €	3	7,0
Hp	OfficeJet 6110	449 €	6	7,0
Dispositivos de red				
BenQ	AWL700	160,00 €	3	8,1
3Com	OfficeConnect PC Card	93,00 €	3	7,8
Trust	SpeedShare Home	99,00 €	7	6,6
Netgear Inc.	802.11b Access Point	122,90 €	7	6,3
Escáneres				
Canon	CanoScan 5000F	226,32 €	1	8,0
Canon	CanoScan 9900F	607,13 €	5	7,6
hp	Photosmart 1200	99,00 €	4	6,7
Grabadoras				
Sony	DRU-500U	439,64 €	4	8,0
Philips	DVDRW416	219 €	7	7,6
Lg Electronics	Super CD/DVD Rewriter GMA 4020B	291,82 €	5	7,5
Impresoras inyección de tinta				
Canon	i850	270,00 €	4	7,3
Lexmark	z6058	53,92 €	7	7,0
Canon	Bubble Jet i450	154,91 €	7	6,8

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Impresoras láser				
Minolta	PagePro 1250 E	402,48 €	1	8,0
Hp	LaserJet 3300	964,40 €	2	7,0
Hp	LaserJet 1005w	322,44 €	1	6,9
Lectores DVD				
Rimax	DVD portable player	197,93 €	1	7,0
Monitores CRT				
Samsung	SyncMaster 957 Mb	440 €	1	8,2
Samsung	SyncMaster 1100p	415 €	34	8,0
Belinea	103055	277,24 €	34	8,0
Viewsonic	VX700	830 €	1	7,8
Monitores TFT				
Viewsonic	VX700	851,44 €	2	8,8
Sony	SDM-S71B	717,22 €	2	8,2
Belinea	10 17 30	625,00 €	2	8,1
Tekram	CH-LCTV 150	525,00 €	7	7,2
ViewSonic	Vg170m	664,68 €	6	6,9
Philips	LightFrame3	499,00 €	7	6,8
Sony	SDM-HS53	410,00 €	4	6,8
Ordenadores				
Apple Computer	iMac 17"	2.775 €	6	7,4
Ait	QBO 3000 Pro	1.299 €	5	7,3
EK Computer	XP-4G	1.389 €	6	6,8
Supratech	Premier 2602	1.426 €	6	7,0
Infinity System	IDX Himalaya	995 €	5	6,8
Beep	Topstar 2350	1.000 €	5	6,5
2010 Servicios Informáticos	MAX LS	999 €	5	6,5
Jump	Vega XP 2000RP	992 €	5	6,1
DMI	MrMicro Shadow V240+	1.109,00 €	7	6,0
PDA				
Hp	iPAQ Pocket PC h5450	832,49 €	3	8,0
Palm	Tungsten C	579 €	7	7,7
ViewSonic	Pocket PC V35	402,52 €	6	7,4
Sharp Corp.	Zaurus SL 5500	699 €	7	6,4
Placas base				
MSI	K7N2G	110 €	1	9,4
EPoX	8RDA+	140 €	1	8,0
Intel	D865Perl	1.000 €	7	8,2
Sapphire	MotherBoard	99 €	2	7,4
MSI	875P Neo	260 €	7	7,2
Portátiles				
Samsung	X10	2.399 €	4	7,6
Apple Computer	PowerBook G4 12"	2.898,84 €	5	7,3
Beep	TAY Pentium 4 2,54 GHz	1.500,00 €	3	6,9
Samsung	P-10	1.799,00 €	3	6,7
Acer	Aspire 1605LC	1.999,00 €	7	6,5
Dell Computer	Inspiron 8500 40 Gb	1.970,84 €	6	6,5
IBM	ThinkPad X30	2.360,00 €	3	6,5
Moebius	H330	1.399,00 €	7	6,3
Ratones				
Logitech	Cordless Trackman Optical	58,17 €	1	8,3
Logitech	MX500 Optical Mouse	49,57 €	1	7,8
Logitech	MX300 Optical Mouse	41,38 €	1	7,7
Microsoft	Wireless optical Mouse Ed. Apple	60,00 €	6	7,5

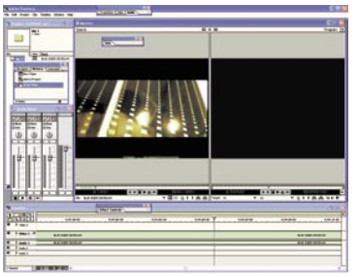
Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Tekram	RF Wireless Super Mini Optical	41,50 €	6	7,1
3M	Ergonomic Mouse	29,13 €	1	6,1
Reproductores MP3				
Apple Computer	iPod 15 Gb	499 €	6	7,5
mPIO	HD100	306,67 €	7	7,4
Best Buy	Easy Go Voyager	156,23 €	2	6,4
Energy Sistem	Elegance Compact 2000	65,95 €	6	6,3
Routers ADSL				
U.S. Robotics	SureConnect ADSL	206,48 €	4	7,8
Netgear	DG824M	290 €	4	6,6
Conceptronic	Cadslr1	183,97 €	4	6,5
Efficients Networks	SpeedStream 5200	156,6 €	4	6,3
SMC Networks	ADSL Barricade SMC7404BRA	179 €	4	6,3
Tablet PC				
Compaq	Tablet PC TC1000	2.560 €	1	8,8
ViewSonic	Tablet PC V1100	3.222,48 €	3	7,5
Tarjetas capturadoras de vídeo				
Pinnacle Systems	Studio MovieBox USB	249,00 €	5	7,2
AverMedia	AverDVD EZ Maker USB 2.0	107,43 €	6	6,7
AverMedia Tech.	AverDVD EZMaker	50 €	3	6,3
Tarjetas gráficas				
EK Computer	Argos 9800 Pro	462,84 €	6	8,0
Hercules	3D Prophet 9800 Pro	569,90 €	6	7,9
Gigabyte	Radeon 9800 Pro	481,40 €	6	7,7
ATI	Sapphire Radeon 9800 Pro	499,00 €	6	7,3
MSI	FX 5800	375,84 €	6	6,8
MSI	FX 5600	249,00 €	6	4,9
PNY Technologies	Verto	253,00 €	6	4,8
AOpen	FX 5600	229,00 €	6	4,8
Tarjetas de sonido				
Creative	Sound Blaster Audigy 2 Platinum eX	269 €	2	8,1
Creative	Sound Blaster MP3+	59,00 €	7	7,5
Tarjetas sintonizadoras de TV				
Pinnacle Systems	Pinnacle Studio MovieBox DV	270,45 €	6	7,7
AVerMedia	AVerTV Box3	152,34 €	2	7,3
Conceptronic	CTVFMi	66,23 €	2	7,0
Teclados y ratones				
Microsoft	Wireless Optical Desktop Pro	124,9 €	4	6,5
Logitech	Cordless Desktop Navigator	104 €	4	6,3
Energy Sistem	Wireless Keyboard&3D Mouse	34,58 €	4	6,2
Genius	Wireless 2.4g TwinTouch+	99 €	4	6,1
Rainbow	Wireless Pack	57 €	4	5,9
Trust	370B Easy Scroll Wireless Deskset	58,44 €	4	5,6
Labtec	Wireless Desktop	44,99 €	4	5,4
Teléfonos móviles				
Nokia	7650	657 €	2	7,4
Sagem	X5	269 €	2	7,1
Sony Ericcson	T300	229,00 €	6	6,0
Videocámaras				
Canon	MV530	961,65 €	35	8,5
Webcams				
Axis	Axis 2130	2.051,60 €	6	7,0
Creative	Pc-Cam 550	66 €	6	6,8
Trust	380 USB 2.0 Spacec@m	56,13 €	6	6,3
Conceptronic	Shooter XL	56,95 €	3	5,8

Ocho programas de edición de vídeo

El mejor software para hacer tu película

Programas de edición hay muchos, pero ¿cuál te conviene utilizar? Descubre en esta comparativa todo lo que hay que saber sobre los programas más populares. desde el más simple y sencillo hasta el más completo y actual. Convierte todas tus grabaciones en auténticas películas de cine doméstico.

A la hora de elegir un programa de edición siempre te encuentras con numerosas ofertas: Premiere, Edition, Video Deluxe... Cada producto está destinado a un público específico y ofrece distintas cualidades. Unos funcionan por software y otros requieren los chips gráficos 2D de una tarjeta capturadora. Unos son fáciles de usar y otros son más potentes y complejos. Lo importante es saber cuáles son tus necesidades reales de edición y elegir un programa cuyo interfaz te resulte asequible y efectivo.



Adobe Premier es uno de los programas más completos, pero también es de los más complejos para el usuario novel.

A la hora de elegir tienes que tener en cuenta aspectos tales como las herramientas de importación, el modo de edición, y trabajo y el tiempo de renderizado. A continuación te explico todas estás características.

Importación desde diversas fuentes

La digitalización de archivos de vídeo en un formato compatible con el programa será un aspecto crucial a la hora de elegir uno u otro software. Dado que necesitamos una capturadora para convertir los vídeos en archivos compatibles, y que cada una utiliza un determinado códec, es necesario asegurar la compatibilidad de estos archivos con el

software de edición. Si no es capaz de interpretarlos, o necesita de largos tiempos de render para poder manejarlos, quizás deberíamos usar un software diferente. Es interesante, además, buscar plugins que nos permitan capturar y exportar directamente desde la línea de tiempos, sin programas intermedios.

Herramientas

Una vez importados los fragmentos de vídeo, llega la hora de manipularlos. La selección de fragmentos válidos de clips se realiza con puntos de entrada/salida (In/Out), o bien cortando fragmentos con la herramienta cutter. Empujamos los fragamentos hasta colocarlos en el orden adecuado, sincronizando posteriormente el audio. El zoom es también importante para desplazarse por la línea de tiempos con la máxima rapidez, pero las demás herramientas, sin ser imprescindibles, nos harán la vida mucho más fácil, así que hay que tener esto en cuenta antes de decirse por uno u otro sistema de edición.

Tiempo real

Para empalmar los distintos planos y dar variedad al producto, tendremos que utilizar transiciones y efectos en tiempo real. Todos los programas incluyen ambas galerías,

Los efectos y las transiciones son el punto fuerte de la mayoría de los editores.

pero sólo los más potentes son capaces de trabajar sobre vídeos con la máxima resolución (720x576 PAL). Éstos necesitan de la potencia hardware de una buena capturadora y un ordenador de última generación. Si la resolución nos da igual (por ejemplo, editamos para web), siempre podemos optar por los programas basados en procesos vía software, que funcionan bien a resoluciones más reducidas y aplican los efectos con igual o mayor rapidez.

Edita y Exporta

En los medios profesionales existen dos sistemas de edición, los lineales (on-line) y los no lineales (off-line). El primero trabaja directamente sobre el material original, y precisa de aparatos profesionales (magnetoscopios, bobinas de audio, etc) que trabajan en tiempo real. Sin embargo los sistemas off-line sirven para la preparación del on-line, y trabajan con representaciones en baja calidad de la señal de vídeo primigenia. Son más baratos (porque no implican la adquisición de un equipamiento auxiliar mínimo) y flexibles, ya que permiten dedicar más tiempo a depurar la edición. Los programas analizados son off-line, pero existen diferencias notables entre los que incorporan múlitples pistas de video y audio, y los que trabajan sobre una sola pista. Los primeros permiten un acabado más elaborado y perfecto, mientras que los segundos limitan las aspiraciones del editor.

Finalmente ha llegado la hora de sacar tú película del PC. Para ello, lo último que hay que mirar antes de decidirnos, es la herramienta de exportación. Es vital para difundir nuestros proyectos, ya sea en VHS, DVD o formato web. Lo importante es que funcione con rapidez y que nos permita exportar contenidos directamente desde el timeline. También hay que mirar qué códecs ofrece (MPEG, AVI, Quicktime...) y que formatos es capaz de producir (DVD, SVCD, etc), sin olvidar que los programas más modestos no suelen estar optimizados para manejar vídeos demasiado largos.

La herramienta de exportación es vital para difundir un proyecto, ya sea en VHS, DVD o formato web. Lo mínimo que se le puede pedir es rapidez y que pueda exportar contenidos directamente desde la línea de tiempo.

Lo mejor y lo peor de los programas probados

Adobe Premiere 6.5

Precio: 870 €

- Exporta a DVD.
- La herramienta tituladora más potente y fácil de usar.
- Es el más completo y el más compatilble con la mayoría de sistemas.
- Sigue sin estar traducido al castellano.

Pinnacle Edition 5

Precio: 799 €

- Fácil de usar, gracias a un interfaz intuitivo y bien diseñado.
- Potente corrección de color y editor de efectos
- Teclado configurable ideal.
- Los elevados requisitos de sistema.

Video deLuxe 2.0 Magix

Precio: 59,99 €

- En pocas horas aprendes a manejarlo.
- Funciona en tiempo real y por software.
- Efectos y herramientas con el estabilizador de imágenes.
- El flujo de trabajo storyborad-timeline-trimmer.

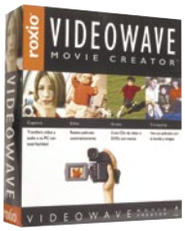
Pinnacle Studio 8

Precio: 99 €

- Aplica efectos sin hardware asociado.
- Renderiza rápido.
- Efectos de serie buenos.
- Edición en pista única.

VideoWave Movie Creator

Precio: 39,99 €



- Interfaz visual de aprendizaje rápido.
- Muy sencillo de manejar.
- Efectos buenos.
- Edición en pista única.

Dazzle Movie Star 5

Precio: 79 €

- Interfaz compacto
- Posibilta exportar en muchos formatos.
- Sencillo de manejar.
- Número de herramientas de edición.

Power Director 2.5 Pro

Precio: 59,99 €

- Interfaz visual de aprendizaje rápido.
- Funciona por software y admite muchos formatos.
- Buena herramienta de superposición de planos.
- Edición en pista única.

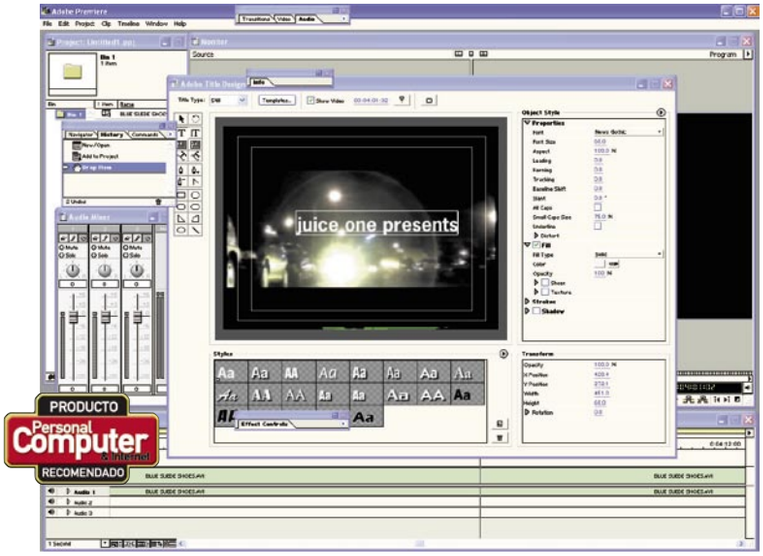
Movie Maker 2.0

Precio: gratuito

- Compatible con los entornos basados en Windows xp.
- Es gratuito.
- Buen asistente de ayuda.
- Trocea automáticamente los archivos de vídeo más largos.

Adobe Premiere 6.5

www.adobe.com



Precio: 870 €
Desarrollador: Adobe

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 800 MHz
RAM:	128 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000 y xp

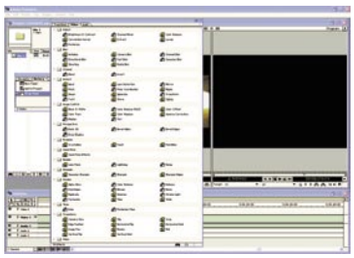
Valoración 8,0

Precio/calidad 5,9

El programa más completo de la comparativa. Su estructura y solidez le hacen ganador.

La versión 6.5 de Premiere es una mera ampliación de la versión 6.0, pero aporta dos mejoras notorias al código original: la exportación de contenidos a formato DVD (MPEG-2) y un editor de rótulos más potente y flexible. A pesar de su pocas novedades éste sigue siendo el mejor software de edición no lineal disponible, por su robustez, la calidad y cantidad de sus contenidos y su excelente compatibilidad con todo tipo de capturadoras. Premiere está optimizado para trabajar con vídeo de alta calidad. Es capaz de gestionar grandes archivos y permite ajustes muy finos. Tiene un gran número de capas de audio/vídeo, lo que permite acabar los proyectos con una factura casi profesional. Funciona según el esquema Bin-Monitor-Timeline, permitiendo expandir o comprimir cada ventana, lo que resulta muy útil para desahogar el escritorio y ajustarlo a tus propósitos de edición. Está optimizado para trabajar con dual head (dos monitores conectados en la tarjeta de vídeo). También incorpora la función storyboard, ideal para organizar el contenido de los proyectos. Con la inclusión de los nuevos co, decs permite exportar el contenido de la línea de tiempos directamente a un disco DVD. No obstante, el programa incluye numerosos codecs de compresión y formatos de archivo que hay que configurar tanto en el proyecto como a la hora de exportar contenidos. Esta edición prescinde además del Cleaner EZ presente en la edición 6.0, una utilidad imprescindible para comprimir nuestros vídeos en función del soporte.

En cuanto a las herramientas de edición, Premiere es el más completo. Dispone de opciones de corte, puntos in/out, desplazamiento, agrupar, zoom y manejar. Todas con accesos directos para trabajar más rápido. La colección de efectos y transiciones es su punto más fuerte, permitiendo editar parámetros para afinar el resultado. Premiere



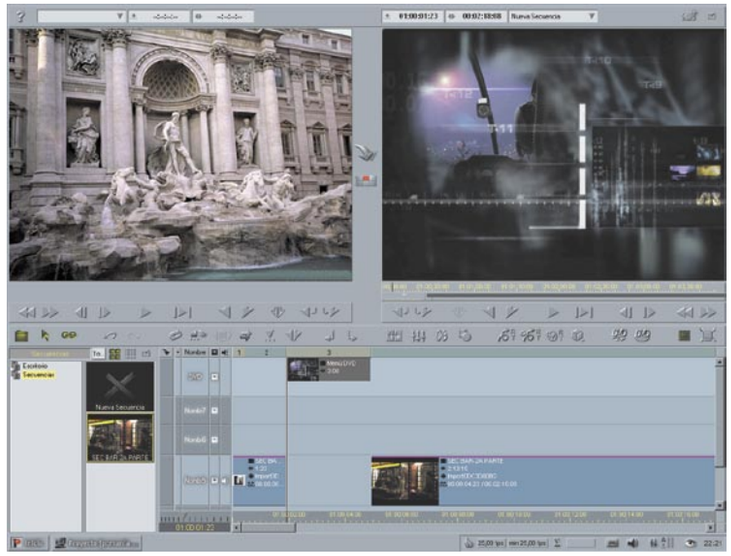
El esquema Bin-Monitor-Timeline permite ajustar cada ventana a tus propósitos.

permite la inclusión de canales alpha, ideales para la sustitución por chroma, luma y otros patrones

Al ser el entorno más difundido cuenta con el apoyo de los principales fabricantes de capturadoras. Gracias a ellos, vas a poder acelerar por hardware determinados efectos y transiciones, que puedes aplicar sobre vídeos con resolucióin de 720x576, visualizando el resultado en tiempo real. Además, también puedes capturar y exportar directamente desde el programa, sin necesidad de controladores intermedios.

Pinnacle Edition 5

www.pinnaclesys.com



Precio: 799 €
Desarrollador: Pinnacle

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 4 1GHz
RAM:	256 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000 y xp

Valoración 7,3

Precio/calidad 5,5

Muy similar a Premiere, destaca por ser muy completo a la vez que muy sencillo de usar.

Si buscas un software de edición similar a Premiere, Edition es la alternativa más recomendable. Edition ofrece un sistema de edición propio, inspirado en herramientas profesionales (Liquid, Blue, Silver), pero adaptado a la potencia de los ordenadores domésticos. Es robusto, muy completo y fácil de manejar, gracias a un interfaz simple y muy atractivo, en el que prima la información gráfica sobre la textual (basado en "picons", esto es, picture icons). Al cargar Edition se activa un entorno con menú de inicio propio, desde el que puedes acceder con gran rapidez a cualquier contenido. Al mismo tiempo, dispone de iconos y botones incrustados en la interfaz, accesos directos a las herramientas de edición y contenidos habituales (configuración, efectos, exportación DVD). Los mecanismos de edición son los habituales en este tipo de programas. Cuenta con un explorador de proyectos, el clásico monitor dual (clip original-resultado) y la línea de tiempos. Además, dispone un trim editor, un key manager (chroma, luma, etc), un editor de efectos 2D/3D, filtros variados, un corrector de color, la mezcladora de sonidos, un titulador (Title Decko) y una herramienta de exportación directa del Timeline a DVD, con editor de menús integrado. El mapa de teclado configurable es otro de los grandes aciertos de Edition ya que deja colocar las teclas de comando tal y como quieras. Igual sucede con la herramienta de zoom en el timeline, tremendamente ágil.

A pesar de que el paquete incluye una tarjeta capturadora con doble puerto Firewire, Edition precisa de un hardware compatible extra. Sin ésta, la velocidad de edición se reduce exponencialmente, al tener que renderizar cada nuevo clip que se importe. Los requisitos de hardware son elevados y aunque el producto funciona por software (repartiendo los procesos entre la CPU y la tarjeta de vídeo), es imprescindible disponer de dichas especificaciones para trabajar con fluidez.

En resumen, Edition 5 es una alternativa real al modelo Premiere, y es equiparable a él en cuanto a posibilidades de trabajo se refiere. Es menos versátil, eso es cierto, ya que no está muy extendido entre el público, y por tanto, aún no cuenta con el beneplácito de empresas third parties (los desarrolladores de plugins y software asociado), pero incluye la opción de importar proyectos desde el propio Premiere. Es muy recomendable para ultimar la postproducción de las grabaciones.

Potencia semiprofesional ajustada a un entorno de edición doméstico.

Video deLuxe 2.0 Magix

www.draque.com

Precio: 59,99 €
Desarrollador: Magix

Requisitos mínimos

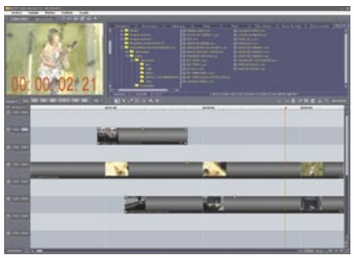
CPU:	Pentium II 266 MHz
RAM:	64 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000 y xp

Valoración 6,3

Precio/calidad 6,9

Un precio increible y unas prestaciones asombrosas hacen muy atractiva esta aplicación.

Para los usuarios que buscan un programa fiable y sin complicaciones, Magix ha desarrollado Video 2.0 Deluxe. Este editor, accesible para cualquier usuario amateur, trabaja en tiempo real sin precisar de ningún hardware específico para funcionar. La clave de su éxito está en un interfaz simple pero efectivo, un abultado catálogo de efectos y transiciones, que podemos modificar en tiempo real, y un paquete de herramientas para exportar vídeos a formatos populares como el DVD o SVCD. Por el contrario demuestra grandes limitaciones a la hora de trabajar con fragmentos de vídeo muy grandes o con determinados formatos (no funciona bien, por ejemplo, con archivos .avi generados con Codecs Pinnacle). Magix ofrece un entorno simplificado al máximo y dividido en tres ventanas principales: explorador, monitor y línea de tiempos. Mientras que el tándem monitor-timeline permite realizar la edición propiamente dicha, el explorador está encargado de manejar el resto de procesos. Desde él se accede a menús desplegables con todas las opciones deseables: configuración



El éxito de esta aplicación reside en una estructura simple pero muy efectiva.

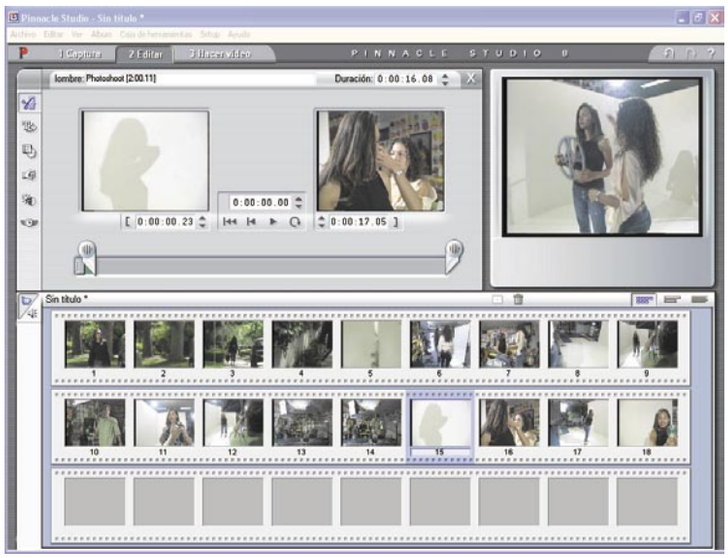
de dispositivos, importación de vídeos, proyectos, efectos, transiciones, sintetizadores, tomas efectos, visuales y títulos. Todos los archivos compatibles con la el programa son considerados como objetos (imágenes estáticas, vídeos y sonidos) y se manipulan de igual forma. Dispone de 16 canales para audio/vídeo que se controlan mediante un escueto interfaz, propio de los programas de edición de audio (como demuestran los controles solo y mute). Se echa en falta mayor control sobre las pistas.

No está optimizado trabajar con grandes fragmentos de película ni con resoluciones máximas (como 720x576 PAL). Es por eso que pse puede aplicar un buen número de efectos en tiempo real sin ralentizaciones, a costa de la calidad final de las imágenes. Se pueden exportar a VideoCD y DVD con la máxima sencillez, y editar los menús con un editor que incluye diversas plantillas.

En resumen, Video Deluxe es un gran programa. Incluye muchas cualidades interesantes (el control de transparencia, estabilizador de imágenes, videomix...), funciona en tiempo real y no requiere de un hardware exagerado. Pero si quieres terminar el producto sin pérdida de calidad, vas a necesitar otro software optimizado para gestionar grandes cantidades de información.

Pinnacle Studio 8

www.pinnaclesys.com



Precio: 55 €
Desarrollador: Pinnacle

Requisitos mínimos

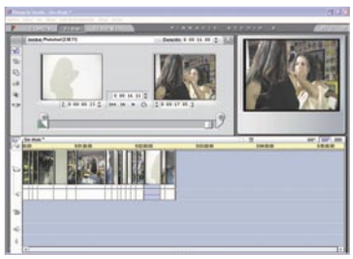
CPU:	Pentium III 500 MHz
RAM:	128 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000 y xp

Valoración 5,5

Precio/calidad 6,0

Programa enfocado al público menos familiarizado con la edición de vídeo.

Además de sistemas profesionales de edición, Pinnacle también oferta una gama de programas destinados a un público inexperto o con equipos modestos, que pretende introducirse en el mundo de la edición digital. Studio 8 es el máximo exponente de esa gama, y uno de los mejores programas disponibles para la edición sin aceleración hardware. No en vano, este sistema deviene de sistemas su-



La renderización es realmente rápida en esta aplicación de Pinnacle.

periores (como, pueda ser el entorno Edition), e incluye versiones limitadas de sus principales complementos, como Title Decko o el catálogo de efectos Hollywood FX. Es un software potente y versátil, y se convierte en la mejor alternativa frente al Video Deluxe 2.0 de Magix.

Studio 8 está construido de igual forma que los programas profesionales de edición. Dispone de un bin, en el que se muestra toda la colección de vídeos, imágenes estáticas y archivos de audio que tengas. Así mismo, cuenta con un monitor para visualizar los vídeos y el resultado de los efectos y transiciones aplicadas. El timeline está compuesto por cinco pistas: vídeo principal, audio principal, efectos de texto, audio secundario y música de fondo. La edición de vídeo se realiza sólo sobre una pista, en la que se aplican directamente las transiciones y los efectos disponibles. Este programa también incluye la función storyboard, que permite indexar las películas para la búsqueda rápida de secuencias. En lo referente a los cortes, se pueden hacer insertando puntos in/out o bien seccionando el clip original mediante la herramienta de corte dispuesta a tal efecto (la única disponible y necesaria en Studio). Una vez colocado el metraje sobre la línea de tiempos, se pueden aplicar transiciones y efectos en tiempo real, eligiendo entre un catálogo interesante y bastante extenso. Si seleccionas un clip para trabajar en él, puedes acceder desde el menú principal a la función trimmer, a una herrmienta de corrección de color y un controlador de la velocidad de cada clip. De forma directa da acceso también a un catálogo de títulos prediseñados, una galería de audio y un editor de menús para la producción de DVDs interactivos.

Studio 8 funciona muy bien con vídeos en alta resolución (720x576 PAL) y con clips grandes o pequeños. Es un programa robusto y bien diseñado, que permite al editor trabajar con fluidez y obtener unos resultados de calidad notable con unos conocimientos básicos.

VideoWave Movie Creator

www.roxio.com

Precio: 39,99 €
Desarrollador: Roxio

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 500 MHz
RAM:	128 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000 y xp

Valoración 5,3

Precio/calidad 6,0

Fácil de usar por todo tipo de usuarios y con una colección de efectos notables.

Los creadores del Easy CD Creador también se lanzan al mercado de los editores de vídeo. Su nombre es Videowave y se trata de una discreta utilidad multimedia, diseñada para que cualquier usuario pueda fabricar clips de vídeo con música, efectos y presentaciones de texto, independientemente de sus conocimientos previos en esta materia. El interfaz de Videowave no difiere mucho del usado por Easy CD, y consta de una serie de menús gráficos correlativos, con distintas opciones y plantillas cada uno. La selección de unas u otras plantillas es lo que configura el producto final, que además es calculado directamente por el programa, por lo que el usuario no tiene que molestarse siquiera en cortar, pegar o manipular el metraje sobre la línea de tiempos.

VideoWave es un programa de edición lineal, por lo que los ajustes se realizan sobre el storyboard, que fue generado automáticamente al definir el material que forma parte del proyecto. En este storyboard encontramos picons relativos a cada fragmento de vídeo, ordenados según su disposición temporal en el proyecto. Entre esos picons encontramos ventanas destinadas a la inserción de transiciones. Sólo tendremos que seleccionar una del catálogo y arrastrarla hasta el lugar exacto donde queremos incluirla. En cuanto a los efectos, no tenemos más que arrastrarlos sobre el clip de vídeo deseado para ver el resultado de forma inmediata.

El menú principal nos ofrece cinco opciones distintas: captura fácil, cienmagic, storybuilder, editor del guión storyline y exportación a DVD o VCD. Hay tres opciones de captura, ya sea desde una cámara de vídeo, desde una tarjeta digitalizadora o desde una webcam USB.

Muy robusto, el programa permite la edición de manera muy rápida.

Maneja con soltura archivos de vídeo poco extensos a una resolución máxima de 720x576 según la norma PAL, si bien está mejor optimizado para gestionar archivos con resoluciones de 320x240, lo que limita la difusión a formatos de calidad reducida (web o vhs). Para trabajar con clips grandesa la máxima resolución habrá que usar otro software.

El sistema de edición por plantillas concebido por Roxio, uno de los tres modos que presenta, es poco flexible y no permite al usuario salirse de ciertos patrones. El sistema de menús puede resultar idóneo para producir o copiar un CD, pero resulta poco productivo para editar vídeos. Su principal ventaja es su velocidad de edición.

Dazzle Movie Star 5

www.dazzle-europe.com

Precio: 79 €
Desarrollador: Dazzle

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 500 MHz
RAM:	128 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000 y xp

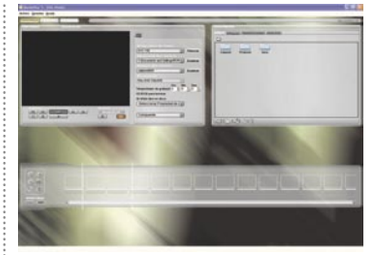
Valoración 4,9

Precio/calidad 5,5

Aplicación de interfaz muy robusta, capaz de manejar numeroso formatos de edición.

Dazzle, la compañía especialista en la producción de dispositivos hardware de captura externa (racks analógicos/digitales), ha desarrollado un software de edición propio, que comercializa junto a modelos como el Digital Video Creator 150. No es una utilidad demasiado potente ni especialmente completa, pero asegura una compatibilidad perfecta con el hardware asociado.

Movie Star 5 está formado por tres módulos principales: captura, edición y exportación. Nada más arrancar el programa, tenemos que elegir el formato (DVD, DV, SVCD...) en el que queremos exportar nuestro proyecto. Desde el menú principal podemos acceder al modo captura. Para que esta opción funcione, debemos tener conectado nuestro hardware a un vídeo o a una televisión, ya que ni el rack ni el programa incluyen opciones para capturar vídeo digital (no existe la entrada Firewire IEEE-1394 necesaria) desde una cámara. Con un solo clic del ratón podemos activar el reproductor/editor de vídeo, utilidad destinada a la manipulación de nuestros clips. No obstante, hemos encontrado problemas de incompatibilidad con la mayoría de los archivos que no fueron capturados desde esta utilidad (.avi o .mpg con codecs ajenos, por ejemplo), así como con clips demasiado voluminosos. En ambos casos, la utilidad tiende a colgarse constantemente, así que recomendamos trabajar sólo con material codificado desde hardware fabricado por Dazzle.



Durante la edición, el programa permite trabajar con numerosos formatos de vídeo.

Como herramienta de edición, Movie Star 5 no satisface las expectativas de los montadores más avezados. Se trata de un sistema de edición lineal semejante al ofertado por Pinnacle con Studio 8, en el que podemos editar a partir del clásico storyboard, o bien realizar ajustes precisos desde la línea de tiempos. La mayor parte del interfaz está ocupada por el explorador de archivos, innecesariamente grande, dadas las limitaciones de la timeline. Tampoco se ha dado al monitor la importancia que merece, de tamaño reducido, y no incluye Trimmer (herramienta para cortar) lo que augura ediciones poco afinadas.

La herramienta de exportación del proyecto es, en cambio, uno de los mayores aciertos del programa. Podemos seleccionar el formato de vídeo, el códec de compresión de audio y vídeo, y el tipo de medio al que va destinado (web, VHS, DVD o SVCD).

Power Director 2.5 Pro

www.wska.com

Precio: 59,99 €
Desarrollador: WSKA - Cyberlink

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 450 MHz
RAM:	128 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me,2000 y xp

Valoración 4,9

Precio/calidad 5,5

Es capaz de usar numerosos formatos de edición en un entorno muy sencillo.

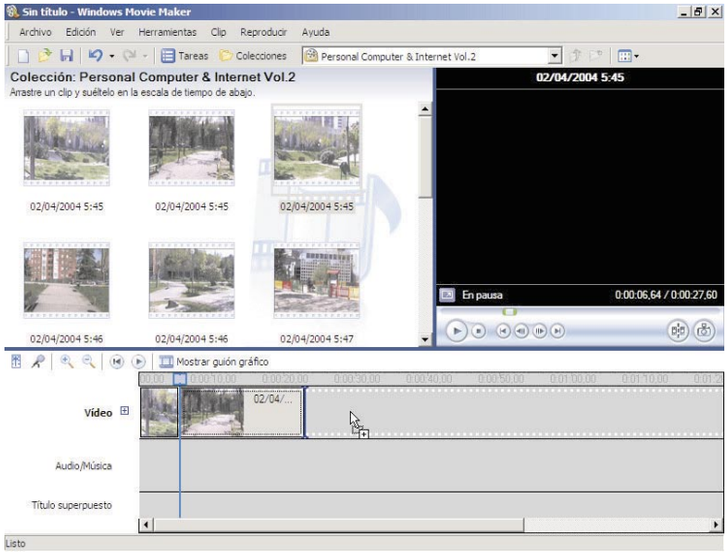
Power director 2.5 Pro es un programa de edición lineal pensado para usuarios inexpertos que no quieren complicarse la vida. Para conseguirlo, los programadores de Cyberlink han desarrollado un editor lineal simplificado al máximo, con un interfaz bastante asequible para todos tipo de usuarios.
Toda la información se presenta de forma gráfica (mediante picons) y se maneja con un selector (un botón giratorio con varias posiciones, como vista previa, recortar, velocidad, títulos, efectos, transiciones, audio y modo imagen sobre imagen, que te permitirá superponer un fragmento de vídeo sobre cualquier otro).

El interfaz de edición es realmente sencillo incluso para usuarios poco habituados.

Aquí no hay líneas de tiempo, complejos trimmer ni mezclador de audio. Toda la edición se realiza mediante storyboards, es decir, mediante picons dispuestos secuencialmente y de forma lineal, que podemos unir entre sí con transiciones. Aquí no encontraremos múltiples pistas, con las que realizar composiciones y efectos complejos. Esta es una aplicación destinada a empalmar planos entre sí y no precisa de un hardware dedicado para procesar la biblioteca de efectos.
Power Director permite capturar vídeo analógico o digital, aunque para ello necesita de un hardware asociado (un puerto firewire o un rack analógico). Sin embargo, no utiliza la aceración por hardware a la hora de aplicar efectos, por lo si disponemos de una capturadora con chips gráficos para acelerar procesos 2D/3D, tendremos que recurrir a otro software más adecuado.
Aunque es capaz de leer los formatos de archivo más usuales (avi, mpeg, realmedia...), no está optimizado para gestionar archivos grandes, ni tampoco para trabajar con la máxima resolución. La herramienta de exportación está bien concebida, y nos permite crear DVDs, seleccionando entre disitintas plantillas de menús. Además, nos permite exportar directamente en formato Real Media y Quicktime, por los que parece una utilidad pensada para desarrollar contenidos con formato web.
Si tienes conocimientos avanzados lo encontrarás insuficiente. Además, el sistema de edición lineal implica un flujo de trabajo lento y tedioso.
Las señales acústicas que acompañan a los comandos básicos resultan molestos e innecesarios y, aunque el selector de modos de edición está bien pensado, en la práctica resulta menos útil de lo que parece.

Movie Maker 2.0

www.microsoft.com/windowsxp/moviemaker/downloads/



Precio: gratuito
Desarrollador: Microsoft

Requisitos mínimos

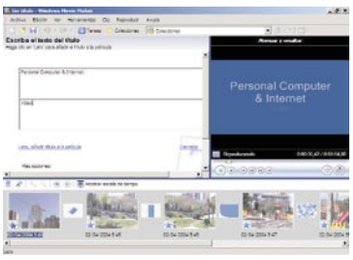
CPU:	Pentium III 600 MHz
RAM:	128 MB
Sistema operativo:	Windows xp

Valoración 4,7

Precio/calidad 5,5

Producto gratuito y sencillo, limitado a la edición de vídeos sin muchas pretensiones.

Los usuarios de Windows xp disponen de otra alternativa más. Se trata de la versión 2.0 del Movie Maker y ha sido creada por Microsoft como actualización del software de edición de serie en el sistema operativo. Además de que podemos descargarlo sin coste alguno, es un programa muy compatible que ofrece un asistente que guía los pasos del editor inexperto.
No necesitamos más que un puerto Firewire y una cámara de vídeo digital para capturar los vídeos en cualquier formato. El asistente nos orienta sobre el formato adecuado a nuestras necesidades (Mejor velocidad, mejor calidad, otras opciones), ofreciendo información clara y precisa sobre datos tan cruciales como la resolución final del archivo, el códec empleado o el espacio que ocupará en el disco duro. Podemos capturar manual o automáticamente, e incluso limitar el tiempo de captura por defecto, pero no podremos digitalizar vídeos marcando puntos de captura inteligente. Los datos se guardan en colecciones, a las que podemos acceder mediante un menú incrustado en el interfaz. Movie Maker funciona con un modelo de edición de pista única, y permite alternar entre la vista indexada (modo storyboard) y la consabida línea de tiempos. Ésta incluye 3 canales, vídeo, audio/música y títulos superpuestos. La pista de vídeo se despliega en tres, vídeo, audio asociado y transiciones, por lo que trabajaremos cómodamente. El principal problema es que Movie Maker 2.0 es incapaz de manejar vídeos grandes, por lo que los fracciona de forma inmediata en múltiples secuencias, así que no está recomendado para grandes volúmenes de información. Tampoco está optimizado (aunque lo permita) para trabajar sobre clips de alta resolución, y mucho menos si son largos.
El interfaz de Movie Maker se basa en un espacio divido en tres áreas, asistente, monitor y línea de tiempos, y resulta tremendamente atractivo y funcional. La edición se realiza acortando o estirando los clips, o bien eligiendo entre los tres comandos (cortar, pegar y suprimir) presentes en el menú desplegable, que aparece al pulsar el botón derecho del ratón sobre la línea de tiempos.
Los catálogos de transiciones y efectos no son muy extensos, pero están bien elegidos y se pueden ampliar en nuevas actualizaciones. Su talón de Aquiles es la exportación de archivos: el formato de los archivos siempre será tipo Windows Media Video (.wmv), con las limitaciones que eso conlleva.



La edición en el WMM es realmente sencilla, pero insufuciente para los expertos.

Software	Adobe Premiere 6.5	Pinnacle Edition 5	Video deLuxe 2.0
Fabricante	Adobe	Pinnacle	Magix
Teléfono	932256525	913956366	918137283
Web	www.adobe.es	www.pinnaclesys.com	www.draque.com
Precio	870 €	799 €	59.99 €
Procesador	Pentium III 800 MHz	Pentium 4 1 GHz	Pentium II 266 MHz
Memoria	128 MB		64 MB
Disco duro	600 MB+disco duro dedicado para captura	256 MB	300 MB+ HD para captura de 1 GB
Sistema operativo	Windows 98, 2000, Me y xp	Windows 2000 y xp	Windows 98, 2000, Me, xp
Requiere tarjeta capturadora	Sí (puerto firewire IEEE-1394 para DV)	Sí (Incluída en el paquete)	No

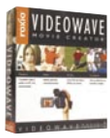
Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota
INSTALACIÓN	**5%**		**8,4**		**7,6**		**7,6**
Arranca automáticamente	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Extras opcionales (compresores, módulos, etc)	4%	SÍ (Title Designer, MPEG encoder, DVDit!, smart sound quicktracks)	8,0	Sí (Hollywood FX, alpha Magic, Title Decko)	7,0	Sí (Cinema FX, Music Styles, Effects Sounds)	7,0
INTERFAZ	**17%**		**7,1**		**6,4**		**5,4**
Sencillez de uso	11%	Accesible pero con muchas opciones	6,0	Fácil de usar, gracias a un entorno muy visual basado en iconos	5,0	Muy sencillo y efectivo	7,0
Diseño	2%	Atractivo. Formado por ventanas configurables	8,0	Atractivo. Carga un entorno propio con su menú de inicio	7,0	Sobrio y útil	7,0
Atajos de teclado	1%	Prefijados y universales en programas Adobe	8,0	Mapa de teclado configurable por el usuario	10,0	No	0,0
Personalizable	3%	Sí (ventanas escalables)	10,0	Sí (mediante opciones de menú)	10,0	No	0,0
FORMATOS CON LOS QUE TRABAJA	**29%**		**8,3**		**6,9**		**6,2**
Entrada Vídeo	5%	Video Windows, DV, Quicktime, MPEG 1	7,0	AVI, Quicktime DVD, Windows Media	7,0	AVI, MPEG-1,2 y 4, Windows Media.	7,0
Salida Vídeo	6%	AVI, DV, MPEG, MPEG-2, DIVX (códec), Real Media, Windows Media, Quicktime	9,0	DVD (MPEG-2), SVCD, AVI, Quicktime, Windows Media	8,0	AVI, MPEG-1,2 y 4, Windows Media, Quicktime, MXV, MJPEG, Real Media	7,0
Entrada/salida Audio	2%	MP3, WAV, WMA	6,0	MP3, WAV	5,0	MP3, WAV	5,0
Imágenes estáticas	1%	JPEG, TIFF, PSD, GIF, BMP	8,0	TIFF, PSD, TGA, JPEG	7,0	YUV, BMP, JPEG	6,0
Códecs	7%	Cinepak, Indeo, Divx, Intel IYUB	8,0	Pinnacle MPEG-2 MP@ML	5,0	MPEG-2 LIGOS Motion	6,0
Estándares	1%	PAL/ NTSC	10,0	PAL/NTSC	10,0	PAL/NTSC	10,0
Resolución máxima	2%	720x576	8,0	720x576	8,0	720x576	8,0
Resolución óptima de trabajo	5%	720x576	10,0	720x576 (con aceleración hardware)	8,0	320x240	4,0
MODOS DE EDICIÓN	**10%**		**9,3**		**7,2**		**6,3**
Modelo de edición	3%	Multipista	9,0	Multipista	7,0	Multipista	7,0
Modos	1%	Single Track, A/B Tracks	8,0	Storyboard, multicapa	6,0	Storyboard/timeline	6,0
Trimmer	1%	Sí (muy preciso)	9,0	Sí (muy preciso)	7,0	Sí (efectivo)	6,0
Bin	1%	Sí	10,0	Explorador de archivos	7,0	Explorador multitarea	8,0
Monitor	1%	Simple, doble y trim mode	10,0	Simple, doble y trim mode	10,0	Simple y reducido	5,0
Timeline	1%	Excelente	9,0	Muy conseguido	8,0	Simple y trim mode	5,0
Nº pistas vídeo	1%	Casi infinitas	10,0	3	7,0	16	6,0
Pistas Audio	1%	Casi infinitas	10,0	3	6,0	16	6,0
HERRAMIENTAS	**26%**		**9,2**		**7,3**		**8,4**
Mover	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Agrupar	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Desplazar	1%	Sí	10,0	No	10,0	Sí	10,0
Cortar	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Zoom	3%	Sí (muy lento)	9,0	Sí	10,0	Sí (poco efectivo)	5,0
Crossfader	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Puntos IN/OUT	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Clases efectos	2%	79 efectos Video 2D/3D (Adjust, blur, channel, distort, image control, perspective, pixelate, quicktime, render, sharpen, stylize, time, transform, video).	10,0	2D/3D DVE (movimiento, escala, rotación, bordes, sombras con degradado, recortes), desenfoques (horizontal/vertical), Chroma Key (YUV azul/verde), Luma Key, corrección de color, Inversión, posterizado	8,0	45 efectos de imagen y color con 39 parámetros modificables	7,0
Efectos en tiempo real	1%	Sí (con hardware dedicado)	10,0	Acelerados por CPU y GPU (Aunque se recomienda una capturadora hardware)	7,0	Sí	10,0
Velocidad render	2%	Elevada	8,0	Lenta, sin aceleración	4,0	Inmediata	10,0
Clases transiciones	2%	75 transiciones (wipe, zoom, 3D motion, special effect, map, dissolve, iris, quicktime, page peel, slide)	9,0	2D/3D, encadenados, fundidos a negro, cortinilla con degradado y borde, barridos, arco iris, etc	8,0	130 transiciones	9,0
Transiciones en tiempo real	4%	Sí (con hardware dedicado)	10,0	Acelerados por CPU y GPU (Aunque se recomienda una capturadora hardware)	7,0	Sí	10,0
Velocidad render	2%	Elevada	8,0	Lenta, sin aceleración	4,0	Inmediata	9,0
Efectos audio	1%	24 efectos	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Mezclador de audio	1%	Incorporado	8,0	Incorporado	8,0	Sí	10,0
Canales	1%	3	7,0	8	9,0	3	7,0
Muestras	1%	Quicktracks	8,0	Sí	10,0	240 bucles	7,0
PLUGINS	**3%**		**8,7**		**5,3**		**0,0**
Admite plugins	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Plugins del fabricante	1%	Algunos	8,0	Pocos	4,0	No	0,0
Plugins de terceros	1%	Pocos, pero muy interesantes	8,0	Casi ninguno	2,0	No	0,0
EXPORTACIÓN	**7%**		**9,3**		**8,6**		**5,7**
Formatos posibles	5%	AVI, DV, MPEG, MPEG-2, DIVX (códec), Real Media, Windows Media, Quicktime	9,0	DVD (MPEG-2), SVCD, AVI, Quicktime, Windows Media	8,0	DVD, VCD, SVCD, AVI, MPEG-1,2, 4, Windows Media,Quicktime, MXV, MJPEG, Real Media	8,0
Listas de edición	2%	Sí (compatibles con otros programas)	10,0	Sí (compatibles con Premiere)	10,0	No	0,0
AYUDA	**3%**		**7,3**		**7,7**		**5,7**
Manual	2%	Sí	7,0	Sí (muy completo)	8,0	Sí	5,0
Tutoriales o ayudas interactivas	1%	Sí (CD de training)	8,0	Sí (CD de introducción)	7,0	Sí (CD con vídeo tutorial)	7,0
CORRECCIONES A LA NOTA		**Está en inglés**	**-0,5**	**Incluye tarjeta capturadora**	**0,2**	**Parcialmente traducido**	**-0,2**

Puntuaciones

Valoración	**8,0**	**7,3**	**6,3**
Calidad/Precio	**5,9**	**5,5**	**6.9**

Pinnacle Studio 8	Roxio VideoWave	Movie Star 5	Power Director 2.5 Pro	Movie Maker 2.0
Pinnacle	Roxio	Dazzle	Cyberlink/WSKA	Microsoft
913956366	934749090	913146370	917010461	902197198
www.pinnaclesys.com	www.roxio.com	www.dazzle-europe.com	www.wska.com	www.microsoft.com
99 €	39,99 €	79 €	59,99 €	Gratuito
Pentium III 500 MHz	Pentium III 500 MHz	Pentium III 500 MHz	Pentium II450 MHz	Pentium III 600 MHz
128 Mb	128 MB	128 MB	128 MB	128 MB
300 MB	600 MB	150 MB	200 MB	2 Gb
Windows 98, 2000, Me, xp	Windows 98, 2000, Me, xp	Windows 98, 2000, Me, xp	Windows 98, 2000, Me, xp	xp
No	No	Sí (incluida en el paquete)	No	Sí (puerto firewire IEEE-1394 para DV)



Mediciones y comprobaciones realizadas

	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	7,6		7,6		7,6		2,0		5,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Descarga para Windows XP	5,0
Sí (Hollywood FX, Title Decko)	7,0	Sí (clips, templates, efectos y extras)	7,0	Sí (Photo Editor, DVD Complete, On DVD)	7,0	No	0,0	Fun packs descargables desde Intenet	5,0
	4,8		6,8		3,8		4,9		6,9
Sencillo de manejar	5,0	Muy sencillo	9,0	Sencillo.	5,0	Un control universal activa los distintos modos de edición	7,0	Además de sencillo contamos con un asisitente	9,0
Muy simple y compacto, con picons incluidos	6,0	Edición guiada por menús	8,0	Muy simplificado, funciona con menús	5,0	Llamativo pero poco útil	3,0	Muy atractivo y funcional	9,0
No incluye atajos	0,0	No	0,0	No incluye	0,0	No	0,0	No	0,0
Apenas	5,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
	6,0		5,9		6,0		6,1		5,2
AVI, DV, MPEG-1 y 2 (compatible MicroMW)	7,0	AVI, DV-AVI, MPEG-1 y 2, WMV	6,0	MPEG-1 y2, DVD,SVCD, VCD	6,0	AVI, DV, MPEG-1 y 2, DAT, Live capture	7,0	AVI, DV, MPEG, Quicktime, Video for Windows	7,0
AVI, MPEG-2, VCD, SVCD	7,0	AVI, DV-AVI, MPEG1 y 2, WMV, Real Media	7,0	AVI, MPEG-2, DVD, SVCD, MPEG, VCD, Windows Media y Real Media	8,0	DV-AVI, MPEG-1 y 2, WMV, Real Video, AVI, DVD,VCD, SVCD	7,0	Windows Media	2,0
MP3, WAV	5,0	CDA, MP3, WAV, WMA	6,0	MP3, WAV	5,0	MP3, WAV, CDA	6,0	MP3, WAV, WMA	5,0
TIFF, JPEG, BMP	5,0	JPG, PNG, TIF, BMP	6,0	TIFF, JPEG, BMP	5,0	BMP, GIF, JPEG	6,0	JPEG, TIFF, BMP	6,0
Pinnacle MPEG-2 MP@ML	5,0	MPEG-2	5,0	MPEG-2	5,0	Propio	5,0	Windows Media, WMF	6,0
PAL/NTSC	10,0	PAL/NTSC	10,0	PAL/NTSC	10,0	PAL/NTSC	10,0	PAL	5,0
720x576	8,0	720x576	8,0	720x576	8,0	720x576	8,0	720x576	8,0
320x240 (con smart capture)	4,0	320x240	4,0	320x240	4,0	320x240	4,0	320x240	5,0
	4,7		3,2		4,3		2,7		4,7
Pista única	4,0	Pista única	4,0	Pista única	4,0	Pista única	4,0	Pista única	4,0
Storyboard, single-track	4,0	Storyboard	3,0	Storyboard, single track	4,0	Storyboard	3,0	Storyboard, timeline	6,0
Sí (aceptable)	5,0	No	0,0	Sí (bastante malo)	3,0	No	0,0	No	0,0
Explorador de archivos	6,0	Explorador	5,0	Explorador	5,0	No	0,0	Asistente	7,0
Simple	5,0	Simple y pequeño	4,0	Simple y pequeño	4,0	Simple y pequeño	5,0	Simple, escalable	6,0
simple, 5 pistas	5,0	Simple, storyboard	4,0	Simple,6 pistas	5,0	Simple	3,0	Eficiente	6,0
2 (vídeo y efectos de texto)	4,0	1	2,0	3 (vídeo, títulos y transiciones)	4,0	1	2,0	1 vídeo (+2 transiciones y texto)	4,0
3 (audio 1, 2 y música)	6,0	1	2,0	3	6,0	1	2,0	3	6,0
	5,1		4,8		4,2		5,2		3,2
Sí	10,0	No	0,0	Si	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Cámara rápida, lenta, póster desenfoque, corrección de color.	5,0	14 efectos+ 9 superposiciones	2,0	2D/3D, color, color adjust, fade, paint, perspective, special, estándar, weather	4,0	21 Efectos predefinidos	2,0	28 efectos propios	3,0
No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Rápida	9,0	Inmediata	10,0	Rápida	9,0	Inmediata	10,0	Rápida	9,0
2D/3D, encadenados, fundidos a negro, cortinilla con degradado y borde, barridos, arco iris, etc	6,0	10 Transiciones	2,0	3D, dissolve, iris, push, slide, special, stretch, wipe y zoom		110 transiciones predefinidas	7,0	60 transiciones propias	5,0
No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Rápida	9,0	Inmediata	9,0	Rápida	9,0	Inmediata	9,0	Rápida	9,0
Smartsound	7,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No (disponibles el Bonus Packs)	2,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
0	0,0	No	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Cd con contenidos extra	8,0	Sí	10,0	Escasas	5,0	Sí	10,0	Sí	10,0
	4,0		0,0		0,0		0,0		8,7
Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0
Casi ninguno	2,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	Muchos	9,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	Bastantes	7,0
	5,7		5,0		6,4		5,0		2,1
AVI, DVD, SVCD, VCD, MPEG-1/2, real Media, Windows Media	8,0	AVI, DV-AVI, MPEG1 y 2, WMV, Real Video	7,0	AVI, MPEG-2, DVD, SVCD, MPEG, VCD, Windows Media y Real Media	9,0	DV-AVI, MPEG-1, MPEG-2, WMV, Real Video, AVI, DVD,VCD, SVCD	7,0	WMV	3,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
	7,0		3,3		4,7		6,0		1,7
Sí	7,0	Sí	5,0	Sí	7,0	Sí	6,0	No	0,0
Sí (CD tutorial)	7,0	No	0,0	No	0,0	Menús explicativos	6,0	Asistente	5,0

Puntuaciones

5,5	5,3	4,9	4,9	4,7
6,0	6,0	5,5	5,5	5,5

Conclusiones de la comparativa

Como he podido comprobar, cada programa de edición está pensado para un usuario tipo, y no resulta adecuado para otras personas. Premiere 6.5 sigue siendo el mejor programa disponible, el más completo y el que mejor acabado da a las películas caseras en PC.

Sin embargo, las aportaciones que incluye la 6.5, no satisfarán a los usuarios de la versión 6.0, que deben plantearse si prefieren la exportación MPEG-2, en vez de la herramienta Cleaner EZ que incluía la versión previa.

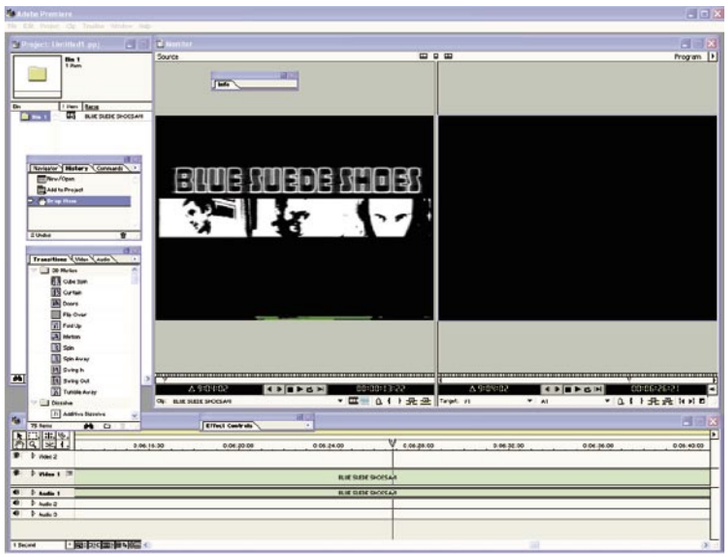
Si Premiere no te convence y quieres un gran programa por un poquito menos dinero, siempre puedes optar por el Edition 5 de Pinnacle, un programa de excelente factura y semejantes posibilidades. No obstante, con ambos programas es recomendable que tengamos una tarjeta capturadora compatible instalada, ya que no

Pinnacle va por buen camino con las novedades de su potente Edition 5.

están bien optimizados para trabajar sin ella, y cada cambio en el metraje precisa de lentos renders para calcular todos efectos y transiciones aplicados.

Pero si tampoco estás dispuesto a realizar esta inversión, que sigue siendo elevada, puedes arreglarte con un puerto Firewire para capturar y exportar todos tus proyectos proyectos, y un programa pensado para manejar por software vídeos de calidad reducida. El mejor de todos es sin duda Video Deluxe 2.0 de Magix, ya que opta por un sistema de edición no lineal, frente al esquema lineal de Pinnacle Studio 8. Su sencillez de manejo es sólo equiparable a su potencia, y resulta el producto más recomendable, por relación precio-calidad, para editores de contenidos web. Si por el contrario quieres sencillez a secas, puedes optar por el Studio de Pinnacle, el programa más versátil de gama baja. Los demás programas de edición no ofrecen un sistema de edición demasiado recomendable, a pesar de contar con interfaces muy llamativas, y a la larga resultan poco funcionales. Por último, y sólo si eres usuario de XP, conviene echar un vistazo al Movie Maker 2.0 de Windows, puesto que introduce interesantes mejoras en el código original, y permite producir archivos basados en la arquitectura Windows Media.

La conclusión final es que dependiendo de las necesidades y conocimientos del usuario siempre hay una opción adecuada no sólo a este nivel sino también a su bolsillo.



A pesar de la mejora en general de los programas de edición, Premiere sigue siendo todo un referente para la gestión y tratamiento de vídeo en PCs caseros.

Nuestra opinión

Adobe sigue mostrándose como el más fuerte entre los desarrolladores de sistemas de edición digital. El triunvirato Premiere-Photoshop –After Effects es insuperable, y ninguna compañía ofrece alternativas reales. Aprovechando su experiencia como creadores de hardware dedicado a la edición profesional, Pinnacle introduce el sistema Edition, que podría –con tiempo y aplicaciones asociadas- consolidarse como un rival poderoso. Los demás sistemas son más o menos interesantes (y también más económicas), pero todas ellas están destinadas a un público poco exigente con la resolución final de sus vídeos, como diseñadores web o aquellos que quieran iniciarse en estas lides.

Lo más destacado

El más completo

Adobe Premiere 6.5

El mejor programa de edición semiprofesional sigue siendo Premiere. Es el más potente, el más completo y el más recomendable para editores expertos. Sus excelentes cualidades le otorgan la mejor puntuación de la comparativa. Como defecto, su elevado precio, que lo hace apto sólo para bolsillos desahogados. Como virtud, que es fácil encontrarlo empaquetado junto a una tarjeta capturadora compatible, así que es la mejor opción para montar un estudio en casa.

Valoración	8,0
Precio	870 €

Mejor relación calidad/precio

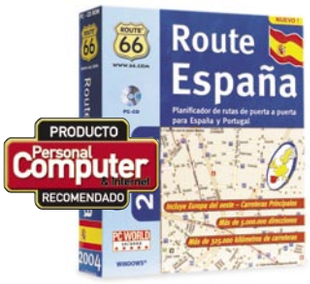
Video deLuxe 2.0

A primera vista puede parecer menos de lo que es, pero Video Deluxe demuestra en la comparativa una enorme potencia de trabajo con vídeos en baja resolución. Buenos efectos, muchos de ellos inéditos, y un timeline multipistas para un sistema de trabajo fiable y sofisticado. Interfaz muy funcional y codecs de importación/exportación suficientes para producir cualquier formato. La calidad no siempre va asociada al precio, como demuestra Magix con esta utilidad.

Valoración	6,3
Precio	59,99 €

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Route España 2004



Planificador de rutas

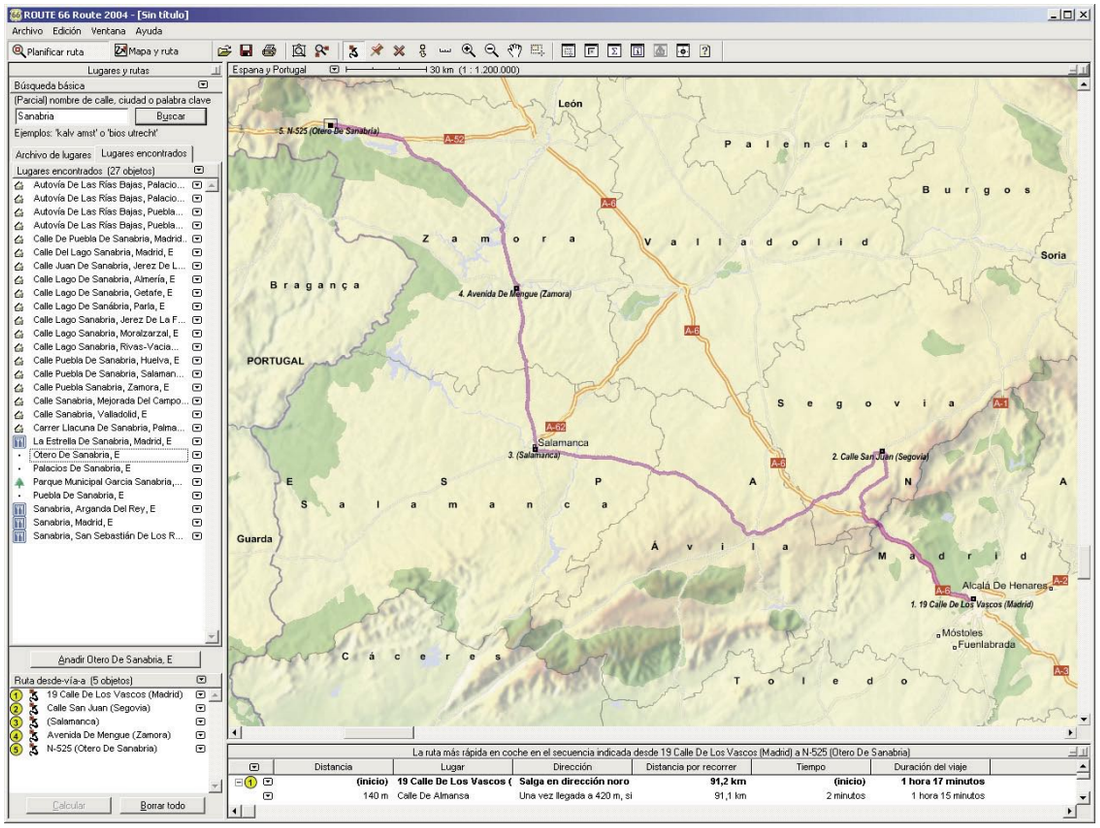
Precio: 49,99 €
Fabricante: Route 66
Web: www.66.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium 200 MHz
Memoria: 64 MB
Espacio requerido: 223 MB en disco duro
Otros: Tarjeta grafica 256 colores y 800x600 píxeles, CD-ROM 8x, receptor GPS opcional y conexión a Internet
Funciones: Creación de rutas de viaje y callejero de las ciudades más importantes

- Manejo sencillo y rápido en el aprendizaje
- El detalle en los planos de las grandes ciudades
- La cantidad de información
- Lentitud en el refresco del mapa

Valoración 8,1



Para todos los aficionados a los viajes, y sobre todo para aquellos que se deleitan en su planificación, Route 66 ha presentado su versión 2004. Repleta de cambios y, como siempre, con la mejor calidad. Route España ha variado poco el aspecto general del programa lo que favorece al usuario de versiones anteriores, que se hará con su funcionamiento en pocos minutos. Es destacable que a pesar de tener muchas funciones la interfaz es bastante sencilla y permite en todo momento el acceso a la información de forma rápida.

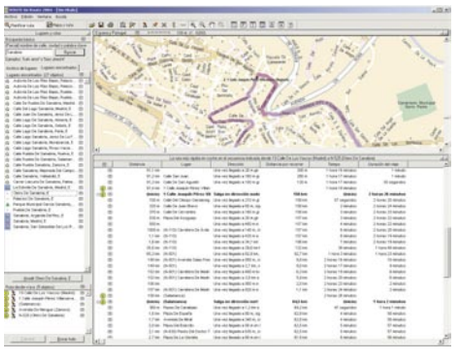
Antes de comentar nada sobre los mapas de España y Portugal, hay que destacar que además incluye a toda Europa del oeste, no al mismo detalle, pero sí será de mucha utilidad a la hora de planificar el regreso a tu ciudad o pueblo desde cualquiera de estos países. Para facilitar el acceso a esta información han incluido en la propia caja un código de colores para indicarte el nivel de detalle de los países incluidos en este software, aunque en todos están representadas las carreteras más importantes de cada uno.

En el caso de España y Portugal son muchas las poblaciones que están representadas a nivel de callejero, permitiendo así organizar la ruta de tu viaje desde la propia puerta de tu casa hasta el lugar donde vayas. Y en este último punto ha mejorado mucho frente a versiones de años anteriores. Salir desde tu casa y entrar en el coche es fácil, pero llegar al hotel que has contratado en La Coruña puede ser un poco más complicado; o visitar un museo en dicha capital sin conocer la ciudad, pues se complica un poco más. Route te facilita esta tarea, ya que incluye más de 1.500 hoteles de toda España y más de 200 en Portugal. Lo mismo ocurre a la hora de hablar de museos y restaurantes. Sólo en España incluye 4.800.

La compatibilidad con GPS (Sistema de Posicionamiento Global) te permitirá saber en todo momento en qué lugar de tu recorrido estás, tu velocidad y el sentido por el que te desplazas (con un pequeño margen de error). Como todos sabemos, el estado de las carreteras puede cambiar, dependiendo de los accidentes, las obras de mejora o la climatología, por ello Route incluye un sistema de bloqueo que te permitirá vetar ciertas carreteras al seleccionar tu ruta, y así evitarlas aunque se trate del camino más directo.

Como novedad en esta versión, incluye una pequeña herramienta que te permitirá poner marcadores en las direcciones de tus amigos y familiares. Si combinas esta última mejora con el sistema de bloqueos, puedes conseguir rutas alternativas para llegar a tu destino en caso de problemas.

Como detalle final, se ha mejorado el sistema de impresión de las rutas. Ahora puedes previsualizar cada porción de la ruta y seleccionar el detalle de cada uno de ellas.



Ver la ruta en texto facilitará tu viaje, ya que te indica todos los puntos de desvío así como las distancias.

La versión 2004 también incluye los países de Europa del oeste.

Nuestra opinión

Route España no sólo cumple con todo lo que se puede pedir a un programa de este tipo. También ha hecho un esfuerzo por incluir detalles que puedan facilitarte la vida en tus viajes. Es rápido a la hora de describir las rutas y eso lo convierte en el mejor de todos los planificadores de rutas existentes en el mercado. Así que puedes sentirte seguro ya que tus desplazamientos por la Península están llenos de paradas planificadas según tus gustos.

Fotos en CD & DVD

Creación de CDs y DVDs

Precio: 29,99 €
Fabricante: Magix
Web: www.drake.com

Especificaciones

CPU: Pentium II 266 MHz
Memoria: 64 MB (128 MB rec.)
Espacio requerido: 300 MB para archivos de sistema; 700 MB adicionales para la grabación de CD; y 4,7 GB adicionales para DVD
Funciones: Creación de CDs y DVDs como álbumes de fotos y vídeos para su reproducción en PC y DVD domésticos

- ⬆ Sencillez de uso
- ⬆ Edición de fotografías
- ⬆ Creación de VCD, SVCD y DVD
- ⬇ Necesita trabajar con más formatos de vídeo

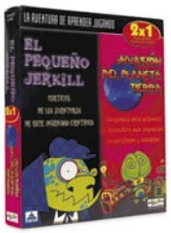
Valoración 7,9

Ahora las imágenes de Internet, los recuerdos de las vacaciones, las instantáneas de tus fiestas más divertidas, las fotos de familia, etc., puedes convertirlas en divertidas presentaciones fotográficas grabadas en CD o DVD listas para visionarlas en la pantalla de tu televisor.
Fotos en CD & DVD es una aplicación que te permite importar imágenes de cámaras digitales, escáneres, Internet, etc., realizar presentaciones de todas ellas y, por último, disfrutarlas en el televisor. Simplemente tres pasos para crear un álbum de fotos interactivo.
Puedes tratar tus imágenes para eliminar el efecto ojos rojos que tan molesto y desagradable resulta. O manipular las imágenes para dar efectos artísticos y cómicos. Organizar las fotografías y vídeos para crear presentaciones y álbumes digitales y así encontrar la foto que buscas de manera rápida.
También las fotografías que pases por el escáner, descargues de Internet o recibas por correo electrónico puedes utilizarlas, ya que trabaja con muchos formatos gráficos. También con una buena cantidad de formatos de vídeo y sonido, desde el formato .avi hasta MP3, aunque aún no lo hace con DivX.
El apecto más importante de este programa se encuentra a la hora de realizar las grabaciones en CD y DVD, ya que puedes hacerlo en varios formatos, incluidos VCD, SVCD y DVD para reproducirlos en tu lector DVD y ver los contenidos en tu televisor. Además, incluye menús de selección interactivos creados automáticamente o personalizados (fondo, división de imágenes, texto).

Nuestra opinión

Curioso y útil, con las funciones que más se utilizan a la hora de mejorar las fotografías. Este programa te ofrece una nueva visión sobre todo aquello que normalmente haces cuando sacas fotograías y que por un motivo u otro al final esas imágenes se pierden en cajones debajo de la ropa.
En definitiva, es una muy buena idea que esperemos que dentro de poco mejoren para nuestro disfrute.

La aventura de aprender jugando



Software educativo

Precio: 17,95 €
Fabricante: Lodisoft
Web: www.lodisoft.com

Especificaciones

CPU: Pentium II 350 MHz
Memoria: 64 MB
Espacio requerido: Ninguno
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000/XP

- ⬆ El colorido de las escenas
- ⬆ El diseño de los personajes
- ⬆ El método de aprendizaje
- ⬇ Diseñado para ejecutarse desde el CD

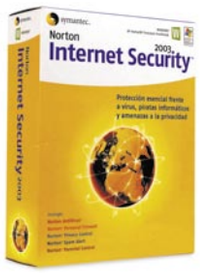
Valoración 6,5

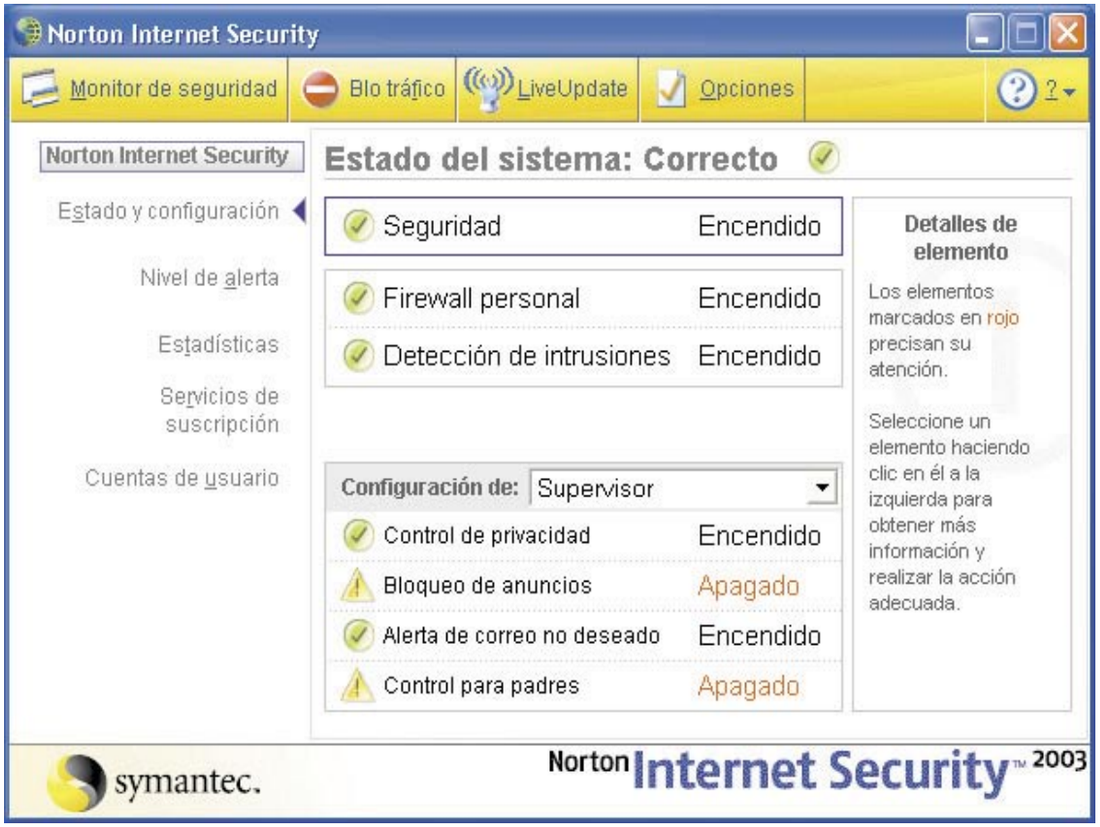
En esta ocasión, Lodisoft presenta dos juegos distintos pero en la misma caja, bajo el sello 2x1. Los dos con una temática que a los niños les encanta, el primero basado en la novela de Mr. Jekill and Mr. Hide, llamado El pequeño Jerkill. El segundo, más parecido a esa película de Tim Burton, Mars Attack convertido ahora en Invasión del planeta Tierra.
El pequeño Jerkill esconde una nueva forma de aprender las ciencias aplicadas, y todo ello dentro de la aventura de un pequeño científico que tras tomarse una poción se ha transformado en un horrible monstruo. El niño se moverá entre la representación de las estrechas callejuelas del Londres del siglo XIX descubriendo pistas y misterios en numerosos lugares, donde le llevarán a puzzles, pruebas y otros enigmas relacionados con la física. El juego está diseñado con muy buen gusto, resulta muy atractivo a los niños, lleno de colores vivos y de movimiento. Los personajes son arquetípicos para que pueda identificarlos a la primera.
En cuanto a La invasión del planeta Tierra es un sencillo intento de hacer aprender a los niños la geografía de nuestro planeta, desde Europa hasta Asia y de América a Australia. El pretexto, el ataque de unos malvados y pequeños alienígenas que desean quedarse con todas las cosas bonitas de este planeta. Lo realmente interesante es que han dedicado un espacio muy importante a las culturas que habitan nuestro planeta, las diferencias entre ellas y sus idiomas, aprendiendo siempre cosas para poder invadir la Tierra. Una de las escenas más divertidas es la organización del ejército alienígena, estéticamente perfecta por el colorido y el diseño de los personajes.

Nuestra opinión

Dos programas muy entretenidos para los niños. Además, todo ayuda para aprender, sobre todo esas materias que muchas veces en las clases se resisten, ya sea porque son aburridas de por sí, o porque sean complicadas al principio. El mundo de la física y la geografía están ahora un poquito más cerca. Además, también ayudan a los padres a salir airosos de esas preguntas que hacen los niños a veces.

Norton Internet Security 2003





Programa de seguridad

Precio: 79,95 €
Fabricante: Symantec
Web: www.symantec.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 300 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	60 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000/XP
Funciones:	Firewall, antivirus, control de privacidad, control paternal, alerta de spam

- ⬆ Paquete integrado
- ⬆ Control del acceso a los pequeños de la casa
- ⬇ Consume muchos recursos

Valoración 6,9

Symantec nos hace una nueva propuesta de seguridad integral bajo el reclamo de Norton. Este nuevo producto consta de varias herramientas, a cada cual más útil. Una de las más sobresalientes es Norton Antivirus, con su último motor y la posibilidad de actualizarse constantemente a través de Internet, gracias a otra herramienta llamada Live Update (actualización en vivo). El control que toma sobre muchas de las acciones normales que puedes llevar a cabo frente a un ordenador, como descargar archivos de la red o simplemente recoger el correo electrónico, es sorprendente. Es capaz de analizar el peligro potencial de esos ficheros e indicar si debes descargarlos o no, pero siempre tendrás tú la última palabra. Durante la descarga del correo analiza el mensaje en busca de ficheros potencialmente peligrosos, scripts, gusanos y troyanos que pueden afectar a la confidencialidad de tus datos.

En este menú puedes elegir qué puertos ocultar de la mirada de los intrusos.

Sin embargo, el Personal Firewall peca de exceso de control, aunque los monitores que te indican la actividad son muy completos. Además, detecta posibles intrusos en tu sistema, ya sea por la utilización de un troyano, una aplicación de control remoto, e incluso por acceso a tus recursos compartidos debido a una vulnerabilidad del sistema. Un detalle muy interesante es que no debes configurar el acceso de todos los programas antes de usarlo, a medida que arrancas los programas que tendrán acceso a Internet o a una red, Personal Firewall te pedirá en ese momento que configures el nivel de acceso. Y cómo no, tiene el famoso botón de pánico, si tienes alguna sospecha de que algo raro pasa, un intruso o una descarga no autorizada de información, sólo has de pulsarlo para cortar todo el tráfico desde tu ordenador.

Configura el nivel de acceso a tu equipo bloqueando las direcciones sospechosas.

El control de privacidad te permitirá decidir sobre el envío de tu información confidencial, como contraseñas o datos bancarios, que te dará más tranquilidad en tus compras o transacciones por Internet.

Uno de los elementos que más útiles llegarán a ser es el control de Spam, ese correo no deseado; ahora puedes eliminarlos sin tener que leerlos ni soportar su descarga.

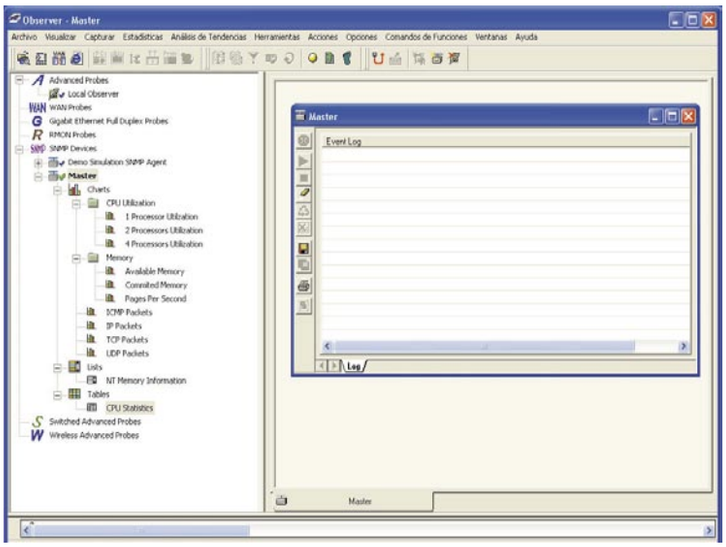
Una de las nuevas herramientas es Parental Control (control de los padres), gestiona los accesos a Internet de tus hijos restringiendo por un sistema de usuarios y contraseñas el acceso a ciertos tipos de páginas web totalmente inadecuados a los más pequeños de la casa. También excluye los grupos de noticias, lo que te ayudará a evitar que esas informaciones lleguen a los ojos de los niños.

Para terminar, mencionar con cierto gesto de triunfo, que toda esa publicidad en banners y ventanas de sistema pop-up se acaban, ya no tendrás que cerrar cientos de páginas publicitarias, que muchas veces no se pueden cerrar de forma normal y que te ves obligado a utilizar la finalización de programas del sistema. Todo esto junto con el sistema de actualización mantendrá tu PC a salvo de los peligros de la Red y siempre al día para evitar futuros problemas.

Nuestra opinión

Aunque el conjunto de aplicaciones que conforman Internet Security 2003 son de probada utilidad, a veces pesan mucho en el sistema y lo ralentiza si no tienes un PC potente. Pero creemos que se puede sacrificar un poco de rendimiento a cambio de seguridad. Como advertencia, hemos probado la instalación en dos máquinas diferentes y en ambas dio algunos problemas a la hora de desinstalarlo, por lo que tendrás que tener cuidado. Si tienes algún tipo de antivirus ya instalado en tu ordenador, debes desinstalarlo porque si no ambos programas entrarán en conflicto.

Observer



Herramientas de red

Precio: 1.290,00 €
Fabricante: Network Instruments
Web: www.networkinstruments.com

Especificaciones

CPU:	Pentium 200 MHz
Memoria:	64 MB
Sistema operativo:	Windows 2000/ XP
Contenidos:	Herramientas de supervisión de redes locales, inalámbricas y WAN

- La cantidad de herramientas
- Análisis de redes inalámbricas
- Posibilidad de notificar los problemas por email o SMS
- Su complejidad

Valoración 7,9

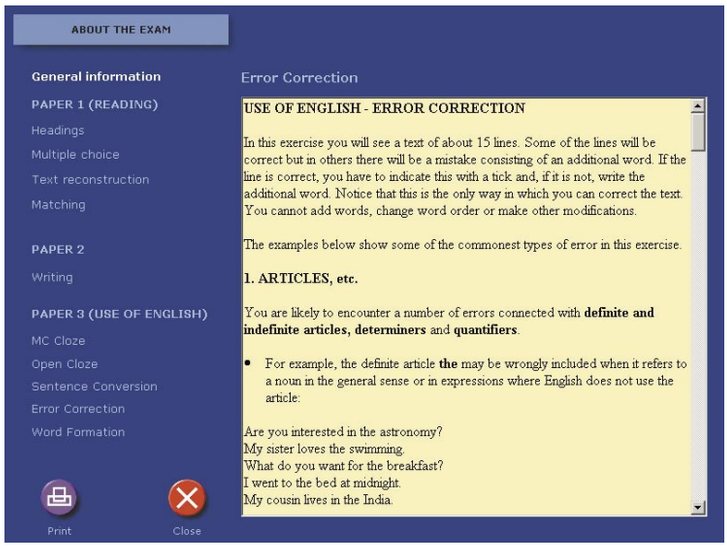
Son muchas las herramientas de análisis de red que salen al mercado, aunque éstas estén destinadas a profesionales de la informática, casi exclusivamente. También sus precios son bastante elevados ya que los complejos sistemas de licencias encarecen el producto final. Observer, dentro de todos estos aspectos, es una herramienta muy apta para la supervisión de redes. Es capaz no sólo de controlar el tráfico producido en la red, también guarda el registro de esa actividad para su posterior consulta.

Funciona por el sistema de sondas, se instalan las sondas en las diferentes máquinas que componen tu red para así mantenerlas vigiladas. Da igual qué tipo de red tengas instalada, ya que es capaz de funcionar en todas, sean basadas en IP, IPX e incluso IPV6. Uno de los aspectos más destacados es la representación mediante gráficos de todos los procesos y la posibilidad de imprimirlos cuando te apetezca sin tener que depender de capturar las gráficas.
El control que se puede tener sobre los servidores de tu red es muy acertado; puedes saber, en cualquier momento, el nivel de ocupación y uso del procesador o procesadores y su memoria, y determinar si hay algún proceso o comunicación que esté lastimando el sistema. Tener este tipo de estadísticas actualizadas puede darte las suficientes pistas sobre si necesitas cambiar tu servidor o mejorarlo de alguna manera. De tal forma que el servicio que prestan esas máquinas esté siempre a punto y dando el máximo de su rendimiento.
Pero una de las mejores opciones es la posibilidad de notificar al administrador por medio de un correo electrónico o un SMS de los posibles problemas y poder solucionarlo lo antes posible evitando una caída en los niveles de servicio de la red. Este sistema funciona también para notificar caídas de conexión en las líneas de comunicaciones y los routers aprovechando las posibilidades de las nuevas tecnologías.

Nuestra opinión

Observer resulta algo complicado de manejar y de distribuir las sondas, pero merece la pena leerse todas sus instrucciones y aprender cómo funciona. Además, la posibilidad de incluir las redes inalámbricas en las pruebas permite tener bajo control todos los ordenadores de tu red.

FCNow!



Curso de inglés

Precio: 29,00 €
Fabricante: Wings
Web: www.wings.es

Especificaciones

CPU:	Pentium 133 MHz
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	1,3 MB
Sistema operativo:	Windows 95/98/Me/2000/XP
Contenidos:	Textos y pruebas para el examen Cambridge First Certificate

- Variedad de textos
- Los tests sobre los textos
- Problemas de error de sistema en algunos ejercicios

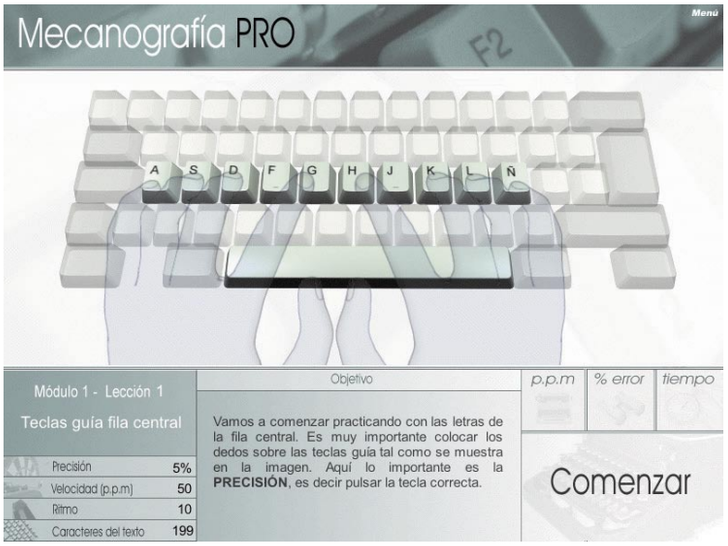
Valoración 7,5

Este curso de inglés se presenta como el curso oficial para preparar el examen Cambridge First Certificate. Pero no es un curso como cualquier otro. Se centra sobre todo en las lecturas, exponiendo ejemplos muy variopintos desde periódicos hasta críticas sobre restaurantes. Cada uno de estos ejemplos está diseñado para cada nivel de dificultad, hasta llegar al grado de dificultad propio del examen Cambridge.
Para preparar el examen tendrás que practicar con todo tipo de composiciones escritas, todas ellas incluidas en dicho examen, desarrollando tu habilidad en la lectura y trabajando con todo tipo de textos.
Pero lo más interesante de esta aplicación es cómo se presentan todos estos ejercicios. Los textos aparecen claros desde el principio para facilitar la lectura y si tienes alguna duda puedes dirigirte a la información sobre el examen, donde encontrarás algunas de las preguntas que comúnmente suele tener esta prueba.
A partir de ahora dejarán de ser un misterio la utilización de las preposiciones y las partículas adverbiales. Además, podrás corregir tus propios ejercicios para subsanar esas equivocaciones que son tan frecuentes cuando se aprende un nuevo idioma, preparándote aún mejor para que los resultados que obtengas sean más satisfactorios.
Aunque son muchos y variados los ejercicios que se incluyen en esta aplicación (las composiciones de textos y los test), algunas veces el programa da un error en un módulo. Este problema lo hemos verificado con varias instalaciones en distintos sistemas operativos, como Windows 2000 y XP, aunque no son siempre en los mismos ejercicios.
Esperamos que este problema sea resuelto lo antes posible.

Nuestra opinión

Como programa de preparación para un examen oficial, la verdad sea dicha, está más que bien. Merece la pena ponerse y aprender, ya que el método es muy sencillo. Lo malo es el problema de errores en un módulo OCX. Este error puede saltar en cualquier ejercicio, algo que te obligará a reiniciar el programa en más de una ocasión.

Mecanografía PRO



Curso de mecanografía

Precio: 29,95 €
Fabricante: Micronet
Web: www.micronet.es

Especificaciones

CPU: Pentium 200 MHz o superior
Memoria: 16 MB
Sistema operativo: Windows 2000/ XP
Contenidos: Ejercicios para aprender a escribir a máquina con el teclado del PC

- ⬆ Para varios usuarios
- ⬆ La sencillez de la interfaz
- ⬇ La exigencia que supone la realización de ciertos ejercicios

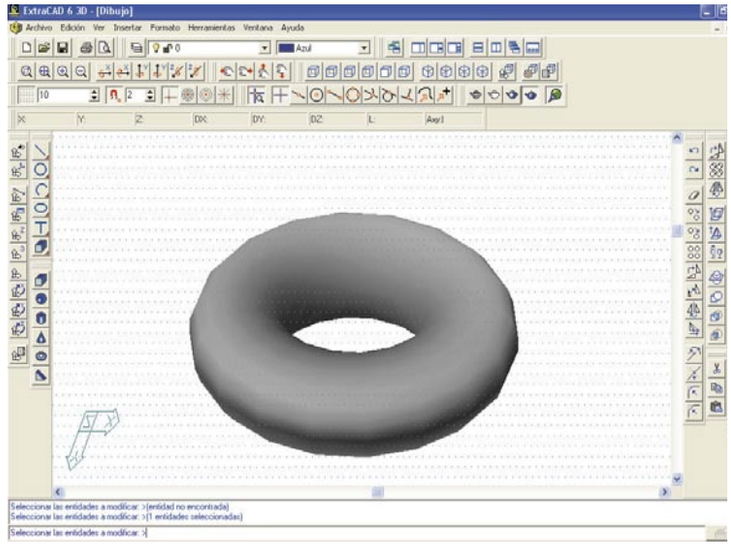
Valoración 7,9

Existen en el mercado numerosos programas de mecanografía, pero éste de Micronet es el primero que desde el comienzo tiene un enfoque particular y prioritario hacia la mecanografía de PC. Con esta aplicación adquirirás una gran velocidad y precisión, gracias a su método de aprendizaje así como a la eficacia de sus ejercicios multimedia.
Este curso consta de dos métodos bien diferenciados: el método guiado, que consiste en las lecciones y módulos por orden para conseguir un aprendizaje rápido. Y el método libre, que te permite escoger según tus conocimientos, para mejorar los aspectos en los que falles, sin tener que hacer de nuevo todo el curso.
En pantalla tienes en todo momento un teclado con la silueta de unas manos, para que puedas imitar su posición hasta que te acostumbres desde el principio a colocar los dedos. De este modo, te servirán de referencia para todos los demás ejercicios y para aprender a hacer los movimientos para las pulsaciones de las teclas.
Este programa te permite tener hasta cinco usuarios con su propio nombre y contraseña, así como personalizar el teclado para cada uno de ellos. A medida que avances en el curso tendrás la posibilidad de seleccionar textos en diferentes idiomas, y también la de elegir el texto que prefieras y trasladarlo al curso, por el sistema de copiar y pegar. Entre los textos de los ejercicios también encontrarás algunos técnicos con los que mejorarás tu soltura con el teclado.
El sistema es muy sencillo, e idéntico al utilizado en las clases tradicionales de mecanografía: unas columnas con letras agrupadas o textos que tendrás que copia, a medida que vas realizando las pulsaciones. Si te equivocas el texto escrito aparecerá en rojo, como si se tratara de la corrección de un profesor.

Nuestra opinión

Es muy agradable encontrarse con este tipo de programas, ya que son muchas las personas que aunque se dedican a la informática y están muchas horas delante de un teclado, no tienen ni idea de mecanografía. A este curso se le puede sacar mucho rendimiento. Es perfecto para comenzar a aprender a escribir sin tener que mirar el teclado.

ExtraCAD 6 3D



Diseño vectorial

Precio: 49,99 €
Fabricante: Finson
Web: www.finson.com

Especificaciones

CPU: Pentium II 400
Memoria: 64 MB (128 rec.)
Espacio en disco: 30 MB
Sistema operativo: Windows Me/2000/XP
Contenidos: Herramientas de creación de objetos en 2D y 3D

- ⬆ El poco espacio que ocupa en disco
- ⬆ Precio reducido
- ⬇ No están a la vista los materiales de trabajo
- ⬇ No hay visualización del render en la pantalla de trabajo

Valoración 5,5

ExtraCAD es una de esas herramientas que aunque no son profesionales, a todos los aficionados al dibujo en 2D y 3D les resulta interesante manejar en casa. Pero no es el programa perfecto para iniciarse en el diseño vectorial, por lo menos sin un curso de 3D en profundidad.
Aunque la cantidad de herramientas que pone a tu disposición es mucha, algunas veces puedes perderte entre todas ellas y causarte más lío que ayuda. Por otra parte, es importante disponer de un buen monitor para que el trabajo sea cómodo, ya que muchas veces los objetos que puedas crear con definiciones de 1024x768 no entrarán en la ventana de trabajo, con lo que el manejo de las figuras puede resultar bastante complicado.
Entre algunas de las funciones que hemos probado, tenemos que señalar que los cambios de orientación de los objetos se hacen de manera complicada y la selección de los objetos creados no se realiza sólo haciendo clic con el puntero sobre el objeto, hay que rodearlo como si fuera una selección normal de Windows. Esto último dificulta mucho el trabajo y lo convierte en un tedio continuo.
Respecto al sistema de render, todo empieza mal desde la selección de los materiales; no está a la vista, no se puede encontrar con facilidad. Aunque una vez dentro se selecciona de manera sencilla y te permite personalizar las texturas a tu antojo. La cosa se complica aun más cuando quieres realizar el rendering y a pesar de haber seleccionado el material y tenerlo todo como es debido, el programa no lo visualiza en la ventana de trabajo, por lo que se hace difícil que te hagas una idea de cómo va quedando tu proyecto.

Nuestra opinión

Aunque los programas de diseño vectorial no suelen destacar por su sencillez de manejo, no significa que el trabajo con ellos deba convertirse en toda una aventura. Y esto es lo que pasa con la aplicación de Finson. Esperemos que en futuras versiones este punto se solucione y se convierta en una herramienta apta para todos los aficionados a este tipo de diseño.

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números...

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Antivirus				
Panda Software	Platinum 7.0	69,96 €	38	8
McAfee	VirusScan	59,99 €	38	8
Audio				
Native Instruments	Traktor DJ Studio 2.0	200 €	1	9
Steinberg	Clean 3.0	39,99 €	35	7,8
Base de datos				
FileMaker	FileMaker Pro 6 Unlimited	1.425,64 €	2	7,2
Contabilidad doméstica				
Carluis Soft.	PersonalConta v.3.15	15 €	37	7
Copias de seguridad				
Power Quest	Drive Image 2002	74,83 €	35	7,6
Cortafuegos				
Symantec	Norton Personal Firewall 2003	49,95 €	6	7,9
Finson	Internet Wall	29,99 €	5	6,9
Cursos de inglés				
Lodisoft	Tell me More	119,95 €	3	7,8
Micronet	English+ paso a paso	19,95 €	6	7,7
Wings	FCNow!	29,00 €	7	7,5
Zeta Multimedia	Intensivo English	89,99 €	3	6,8
Lodisoft	Talk to Me	29,95 €	3	6,5
Cursos y tutoriales				
Micronet	Mecanografía PRO	29,95 €	7	7,9
Data Becker	PCAutoEscuela	20,95 €	1	7,5
Diccionarios				
Softissimo	Collins Electronic Dictionary	49 €	38	6,5
Diseño de interiores				
Data Becker	Arquitecto 3D Plus	59,95 €	2	7,5
Diseño vectorial				
Macromedia	Freehand MX	449 €	4	8,1
Corel	Corel Designer 10	699 €	6	7,2
Finson	ExtraCAD 6 3D	49,99 €	7	5,5
Edición de vídeo				
Adobe	Premiere 6.5	870 €	7	8,0
Pinnacle	Edition 5	799 €	7	7,3
Magix	Video deLuxe 2.0	59,99 €	7	6,3
Pinnacle	Studio 8	99 €	7	5,5
Roxio	VideoWave	39,99 €	7	5,3
Dazzle	MovieStar 5	79 €	7	4,9
Cyberlink/WSKA	PowerDirector 2.5 Pro	59,99 €	7	4,9
Microsoft	Movie Maker 2.0	Gratuito	7	4,7
Editores web				
Macromedia	Dreamweaver MX	465,74 €	4	8,4
Adobe	GoLive 6.0	544,04 €	4	8,2
Namo	WebEditor 5.5	99 €	4	7,7
Microsoft	FrontPage 2002	300 €	4	7,6
Enciclopedias multimedia				
Spes Ed.	Enciclopedia Universal Larousse 2003	115 €	38	7,5
Micronet	Enciclopedia Universal Micronet	60,30 €	39	7,5
Enciclopedias temáticas				
Ediciones Scorpio	Hacer matemáticas	86,00 €	4	6,9
Ediciones Scorpio	Hacer deporte	20,00 €	4	5,8
Extractor de DVD				
Rimax	MovieJack 2.0	40,48 €	2	7
Gestión de búsquedas por Internet				
WSKA	Copernic Agent Personal 6.0	19,99 €	4	7,4
Gestión de contenidos web				
Data Becker	Web al día	149,95 €	2	7,8
Macromedia	Contribute 2.0	109 €	5	7,8
Grabación de CDs				
Ahead	Nero Burning Rom 5	68 €	5	7,9
Magix	Fotos en CD&DVD	29,99 €	7	7,9
Roxio	Easy CD & DVD Creator 6	79,99 €	5	7,5
Herramientas de red				
Network Instruments	Observer	1.290,00 €	7	7,9
Laplink	Everywhere Deluxe	245,92 €	3	7,2
Optimización del sistema				
PowerQuest	PartitionMagic 8.0	84,56 €	38	9
Ink Line Global	PC Booster	39,95 €	1	8,5
Jouni Vuorio	RegCleaner 4.3	Freeware	37	7,1
Outer Technologies	CacheMan 5.11	Freeware	37	7
Alexander van Kaam	Motherboard Monitor 5.2.0.0	Freeware	37	6,9
Planificador de rutas				
Map & Travel	España y Portugal 2003/2004	30,90 €	5	6,9
Route 66	Route España 2004	49,99 €	7	8,1
Programas de seguridad				
Finson	Secret Protection	29,99 €	6	7,0
Symantec	Norton Internet Security 2003	79,95 €	7	6,9
Reconocimiento de voz				
ScanSoft, Inc.	Dragon Naturally Speaking Preferred XP Ed.	96 €	36	8,2
IBM	ViaVoice	69,95 €	4	8,1
Retoque fotográfico				
Microsoft	Picture It! 7	49,90 €	2	7,3
Roxio	PhotoSuite 5 Platinum Edition	69,99 €	2	7,2
Micrografx	Picture Publisher 10	180,50 €	2	7,2
Adobe	Photoshop Elements 2.0	145 €	2	7,1
Sistema operativo				
SuSe	SuSe Linux 8.2	89,90 €	5	8,5
Software educativo				
Cibal Multimedia	Pipo en la China Imperial	23,23 €	5	7,2
Lodisoft	La aventura de aprender jugando	17,95 €	7	6,5
Education and Sport World	Aprende Matemáticas con Real Madrid	24 €	6	4,5
Utilidades de disco duro				
Catalin-Adnan Silasi	SiSoftware Sandra 2002 6.8.97	Freeware	36	7
Convar Deutsland GmbH	PC Inspector File Recovery 3.0	Freeware	36	7
FreshDevices Corp.	FreshDiagnose 4.80	Freeware	36	6,9
Utilidades para el correo				
PowerQuest	PartitionMagic 8.0	84,56 €	38	9
Jouni Vuorio	RegCleaner 4.3	Freeware	37	7,1
Outer Technologies	CacheMan 5.11	Freeware	37	7
Alexander van Kaam	Motherboard Monitor 5.2.0.0	Freeware	37	6,9
FreshDevices Corp	FreshUI 4.30	Freeware	37	6,8
Fabio Vescarelli	FaberToys 2.4.216	Freeware	37	6,6

Las webs más divertidas

Humor a la vista

Si Internet es un reflejo de la sociedad, el humor, por fuerza, debe ocupar un puesto de privilegio entre los contenidos online. Y así es. Programas, vídeos, animaciones, chistes, fotografías… Cualquier elemento multimedia tiene su correspondiente versión humorística, para deleite de los aficionados.

El humor es parte esencial en la vida de cualquier ser humano. Es, al mismo tiempo, una diversión, una terapia, un método de protesta, y una válvula de escape. Reírse a carcajadas alivia el estrés, consume calorías, relaja los músculos de la cara, y ayuda a pasar un buen rato. No es extraño que todo tipo de programas y webs graciosas inunden la Red aunque, curiosamente, salvo excepciones como "El Club de la Comedia" o "Pecado Original", los programas humorísticos no abundan en la televisión. En castellano hay muchas páginas webs representativas, que se actualizan constantemente con abundante contenido descargable: fotos, dibujos, vídeos, animaciones, bromas…

Las páginas más populares son verdaderos portales en donde puedes encontrar de todo, aunque basan su éxito en el contenido de actualidad: las meteduras de pata de los políticos, vídeos graciosos de caídas o accidentes espectaculares, chistes sobre personajes famosos, y otras muchas curiosidades. La evolución de los componentes multimedia –capturadoras, cámaras digitales y webcams– ha provocado un verdadero "boom" en forma de trailers "amateurs" de películas famosas, redoblajes humorísticos, cortos, animaciones, etc. Los visitantes de las páginas de humor se han convertido en los principales suministradores de material, al crear ellos mismos los montajes de vídeo y las fotografías digitales que después se convierten en temas de debate en los foros.

El idioma no es un problema a la hora de visualizar vídeos, animaciones graciosas, etc.

La selección

Las webs humorísticas disponibles en Internet se cuentan por decenas de miles. Para seleccionar veinte de ellas, hemos dado preferencia a aquellas que están en castellano y gozan de una enorme popularidad: "El Rellano", "La Croqueta", "Portal Mix", etc. Se han quedado fuera algunas páginas con excelente diseño y buen contenido, pero que por alguna extraña razón –intuimos que publicitaria– exigen un registro obligatorio o la instalación de un programa antes de poder entrar. Igualmente, hemos querido incluir algunas propuestas no demasiado conocidas, pero muy originales, como "Son Iguales" o "Busca Piropos". La presencia de webs en inglés es mínima, limitándose a un par de páginas muy curiosas, como "Ugly Footballers" o la página de animaciones "Atom Films". Por suerte, no hace falta saber el idioma para ver las fotos o descargar los vídeos. Tampoco queremos olvidarnos del poco valorado humor profesional: grupos consagrados como Gomaespuma o Faemino y Cansado, programas de televisión como "El Club de la Comedia", o revistas míticas, como "El Jueves", tienen su hueco en este reportaje.

No hay mejor época que el verano para disfrutar de una fresca selección de webs humorísticas de calidad así que… ¡A qué estás esperando para visitarlas!

El Rellano

www.elrellano.com

Actualidad desternillante

Uno de los portales de humor más visitados es El Rellano. Se ha especializado en ofrecer actualizaciones diarias de vídeos y animaciones inspiradas en las noticias semanales, o en hechos curiosos. También abundan los fragmentos de audio con imitaciones, trailers "redoblados" para obtener diálogos que nada tienen que ver con el original, etc. Completan el contenido las postales divertidas, juegos en Flash, ilusiones ópticas, famosos deformados, recortes de prensa increíbles, y una desternillante zona friki. Entre sus puntos fuertes, destaca el buen diseño de la web y el abundante contenido multimedia. Sin embargo, la publicidad es muy abundante, y al poco tiempo se hace muy pesada. Si eres capaz de pasar por alto dicho agobio, encontrarás material sorprendente.

Atom Films

atomfilms.shockwave.com

El paraíso de las animaciones

La compañía Atom Films se ha labrado un merecido prestigio en el mundillo del humor multimedia, gracias a sus geniales animaciones en formato Shockwave. Por tanto, para disfrutar de su contenido debes tener instalado este estándar gráfico en tu navegador. Puedes obtenerlo gratuitamente en la web **www.shockwave.com**

Existen muchas categorías que suman cientos de animaciones y juegos adictivos: comedia, música, acción, drama, etc. Se organizan por número de visitas, pero puedes consultar las listas según varios criterios. Los archivos suelen estar disponibles en modo online, de manera que el vídeo o el juego se ejecuta directamente en el navegador. No obstante, existen muchos ficheros descargables, y nunca suelen ocupar más de 1 o 2 MB.

Cibercerdo

Una ácida sátira política

No es muy común que una web dedicada, casi exclusivamente, a la crítica política –desde un punto de vista irónico–, permanezca siete años online, sin ayuda de la publicidad. Pero Cibercerdo ha sabido atraer a sus fieles visitantes mediante el análisis de la más rabiosa actualidad, siempre con esa pizca de humor y crítica amarga que la alejan de los diarios tradicionales. Para romper la monotonía, la web también incluye una sección de anuncios por palabras completamente insólitos, pero reales, y una colección de "autoproclamados" chistes malos.
Si te apetece ver la política nacional e internacional desde un punto de vista corrosivo, visita de vez en cuando Cibercerdo, y descubre cosas que nunca llegaste a imaginar...

www.cibercerdo.com

Humor Spain 2.0

"Popurrí" de gamberradas

La web de Humor Spain 2.0 es un gran almacén de contenido humorístico, disponible para descargar o disfrutar visionando las fotos y las animaciones en pantalla. Se organiza en once categorías, que varían desde los clásicos vídeos graciosos, las fotos y los chistes animados, hasta el contenido menos habitual: presentaciones, mascotas de escritorio, y juegos por e-mail. Se echa de menos un índice de novedades que informe sobre los nuevos contenidos, pero como cada categoría se organiza por orden de actualización, basta con visitar la última página de cada sección para hallar las nuevas incorporaciones.
La única crítica reseñable es que mezcla sin ningún cuidado chistes inofensivos con contenido para adultos, aunque no hay nada demasiado subido de tono.

www.humorspain.com

Codecs y reproductores

Aunque el chiste hablado es una tradición entre los humoristas, el humor online prefiere los elementos visuales que proporciona la tecnología multimedia: vídeos, chistes o conversaciones graciosas en formato audio, animaciones en 2D y 3D, juegos interactivos, etc.
Para disfrutar de este material en cualquier PC, especialmente si descargas los últimos ficheros que circulan por la Red, necesitarás actualizar los controladores de tu equipo, los codecs de audio y video, o las librerías de los distintos formatos de animación.
Comencemos por lo básico: aunque no es muy común, existen chistes y animaciones que utilizan gráficos 3D. En ese caso, necesitas los últimos drivers de tu tarjeta gráfica, y la última versión de DirectX, la 9.0a. Puedes encontrar ambas cosas en:

www.microsoft.com/directx
www.solodrivers.com
www.helpdrivers.com/espanol/index.htm
www.windrivers.com
www.software.drivers.com
www.driverzone.com
www.download.com

Para ver los vídeos y escuchar los ficheros de audio, necesitarás los codecs más populares, así como los reproductores correspondientes. Búscalos en:
www.microsoft.com/windows/windowsmedia/ES/download/default.asp
www.apple.com/es/quicktime/download
www.spain.real.com
www.divx.com/divx/index.php
www.winamp.com/download

Por último, las animaciones requieren ficheros adicionales Shockwave y Flash que se instalan directamente en el navegador de Internet:
www.macromedia.com/shockwave/download
www.flash.com

Erotismo divertido

Por alguna razón que, para qué engañarnos, es bastante fácil de entender, el humor siempre ha encontrado un buen caldo de cultivo en el erotismo e, incluso, en el sexo. Desde los chistes verdes a las animaciones eróticas, pasando por las fotos subidas de tono de los famosos, el humor para adultos copa una buena parte de las webs más visita-

das. Debe quedar claro que cuando hablamos de humor para adultos excluimos la pornografía, pues ese es un mundo completamente distinto. Aunque algunas de las webs citadas en el artículo contienen secciones para adultos, sólo representan una mínima parte de su contenido. Sin embargo, las páginas comentadas a continuación, como Alcachondeo.com, Mal Gusto,

Chistes y Bromas o Gallifantes, basan su oferta en este tipo de humor. Los chistes verdes, los fotomontajes de los famosos con menos ropa de lo habitual, los vídeos redoblados de series y películas, para simular situaciones más "picantes", o los anuncios televisivos más sugerentes, copan las portadas de este tipo de páginas.
Por desgracia, sabedores del gran número de visitantes que atraen, la mayor parte de ellas suelen estar plagadas de publicidad.

www.alcachondeo.com
www.pics4fun.com
www.malgusto.com
www.conmuchagracia.com
comphumor.cjb.net
www.chistesybromas.com
www.humor.bz
www.tonterias.com
www.gallifantes.com

Gomaespuma

www.gomaespuma.com

Veinte años provocando risas

Durante dos décadas, los hermanos Fresser, más conocidos como Gomaespuma, han amenizado las mañanas a millones de personas a través de la radio. Aunque hace unos meses abandonaron el medio para crear el guión y dirigir la película "Las Aventuras de Mortadelo y Filemón", su web aún sigue "en antena", actualizándose de forma habitual. El apartado más destacado es, sin duda, "A-radio", un proyecto a punto de estrenarse que volverá a traernos lo mejor del grupo, pero a través de Internet: sus momentos más recordados, los proyectos actuales y diversos reportajes sobre festivales culturales. También puedes encontrar regalos virtuales para enviar a tus amigos, chistes, y una animada comunidad. Aunque hay que registrarse en la mayoría de las secciones, es gratuito.

Son iguales

www.soniguales.com

Parejas disparejas sorprendentes

Divertida página donde se emparejan personas, animales o cosas que se parecen entre sí. Como reconocen sus fundadores, no se trata de un "hobby" sino de una obsesión. ¿Se parece Xavi, el jugador del Barça, a Torrebruno? ¿Por qué son como dos gotas de agua Tim Burton y Fito Paez? Existen cinco categorías –deporte, general, miscelánea, especiales y Top 10– que a su vez se dividen en varios apartados, sumando centenares de parecidos. Si te gusta encontrar "pareja" a cualquier famoso, puedes enviar tus propias fotos: la mejor del mes recibe como premio una camiseta. También existe un sección "Se busca" para encontrar parecidos a los personajes de actualidad, y en breve se abrirá un apartado llamado "Dobles de voz", que emparejará personas con voz similar.

Portalmix

Muchas horas de ocio desenfadado

Portalmix no es exactamente una web humorística, ya que se trata de un portal de ocio enfocado hacia los jóvenes. Sin embargo, todo su contenido es divertido y desenfadado: artículos de actualidad, horóscopo, foro de cine, sección de ligoteo, etc. Además, incluye un completo apartado de bromas, entre las que destacan los vídeos de humor, las curiosidades y las postales chistosas. El diseño de la web es muy ameno y visual, con abundantes fotografías y numeroso material de descarga. Existen más de treinta secciones diferentes, garantizando horas de entretenimiento. Los principales reproches son que sus reportajes de actualidad parecen comerciales, hay mucha telebasura, y en ocasiones se trata de simples artículos publicitarios de programas como OT u Hotel Glam.

www.portalmix.com

Mil Chistes

www.milchistes.com

Chistes cortos y directos

Tal y como su propio nombre indica, Mil Chistes es una web dedicada, única y exclusivamente, a contar chistes. Los hay de todos los tipos y para todas las sensibilidades, agrupados en diferentes apartados. La web se actualiza con mucha frecuencia, incluyendo nuevos chistes que envían los lectores. Existen varias secciones especiales, como los ya clásicos chistes sobre Bill Gates, las cartas cadena, y una sección de documentos con historias desternillantes, muchas de ellas basadas en hechos reales. Por último, se incluye una sección de imágenes graciosas, agrupadas en apartados: niños y bebés, famosos, deportes, vehículos, política, animales, etc. Seguro que pasarás un buen rato recorriendo los diversos contenidos de esta sencilla, pero atractiva web.

El Jueves

Tiras cómicas animadas

La revista satírica El Jueves, fiel a su cita semanal en los kioscos desde los tiempos de la Transición, dispone de una espectacular web que hará las delicias, tanto de sus fans como de los curiosos. Su sección "Ciberjueves" incluye numerosos apartados extraídos de la revista, como los Decálogos, El Rincón del Estudiante o Webs secretas. En su sección "Regalos" encontrarás desenfadados salvapantallas, fondos de escritorio, iconos y sonidos. Existe también un apartado de minijuegos online, y un club. Pero la sección más atractiva es, con diferencia, "El Jueves TV", una especie de televisión cómica en donde puedes partirte de risa con las versiones animadas, en formato Flash, de sus tiras más famosas: "Dios Mío" "Historias de la Puta Mili", o "Pascual, Mayordomo Real".

www.eljueves.es

La Croqueta

El portal del humor más español

La Croqueta encaja perfectamente en el estereotipo de web humorística española: la portada suele estar dedicada a las gracias derivadas de la actualidad política y televisiva: los diputados tránsfugas, los anuncios televisivos más curiosos, vídeos de caídas y catástrofes, o las noticias más casposas derivadas de la telebasura. Sin embargo, también dispone de las clásicas secciones de audio, vídeo, imágenes, textos y chistes. Algo no demasiado habitual es su apartado de servicios, en donde podrás obtener correo web gratuito, logos y melodías, y visitar los foros y los chats, donde los fans se cachondean de las novedades. En definitiva, una web de humor muy popular, ya veterana, que contiene un poco de todo, para satisfacer a todo el mundo.

www.lacroqueta.com

Busca Piropos

En peligro de extinción

Los piropos son una tradición española que, según cuentan los cronistas lingüísticos, no pasan por su mejor momento. Eso no es lo que piensa la web Busca Piropos, pues se ha autoimpuesto la tarea de convertirse en la mayor enciclopedia de piropos del mundo. Y, desde luego, está muy cerca de conseguirlo: aquí se almacena la nada despreciable cifra de 23.729 piropos, y subiendo... Lo mejor de todo es que están perfectamente organizados por categorías: cursis, con rima, sutiles, picantes, burradas, para ligar, finos, familiares, etc. Además, puedes consultar los más votados, los más visitados o los más recientes. Y si te cansas de tanto piropo, siempre puedes leer decenas de cuentos, curiosidades, poesías, remedios caseros, y otros originales servicios.

www.buscapiropos.com

Todo Humor

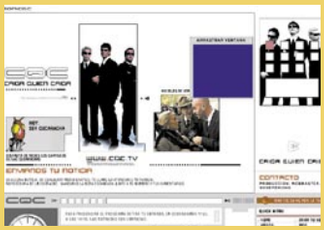
www.todohumor.com

Risas para todos los gustos

Todo Humor se centra en todo tipo de contenido multimedia: vídeos, animaciones, audio, programas, etc. Puesto que el diseño de la web huye de cualquier adorno superfluo, y apenas muestra publicidad, su mayor virtud es la rapidez de carga de la página, incluso en conexiones lentas. El contenido, en cada uno de los apartados, es abundante, y está bien organizado en forma de fichas. En cada una aparece una foto que indica lo que contiene el fichero a descargar, su descripción, una puntuación otorgada por los webmasters –no se puede votar–, y el dato más importante: lo que ocupa. Aunque muchos de los vídeos y fotografías son antiguos, el creador de la web ha hecho una selección, desechando los de peor calidad.

Humor profesional

La mayor parte de las webs seleccionadas para el reportaje son páginas de humor amateur que se apoyan en el material multimedia que circula, de boca en boca –más bien de e-mail en e-mail– entre los usuarios de Internet. No es extraño encontrar las mismas fotos en muchas de ellas. En otros casos, son los propios visitantes los que aportan



sus propias imágenes, chistes que les cuentan, vídeos caseros, animaciones amateurs, etc. Pero hay otro tipo de humor online, no tan popular porque, extrañamente, sus protagonistas no se prodigan demasiado en la Red: los humoristas profesionales. Muchos de ellos ni siquiera tienen web oficial. Por suerte, los cómicos más populares, como Gomaespuma, Faemino y Cansado, o programas televisivos de humor, como Caiga Quien Caiga o El Club de la Comedia, disponen de páginas con abundante material "oficial". Aquí encontrarás las últimas actividades de sus protagonistas; vídeos o ficheros de audio con las actuaciones más destacadas; concursos de chistes; salvapantallas y fondos de escritorios de los humoristas más conocidos, y otras muchas sorpresas.

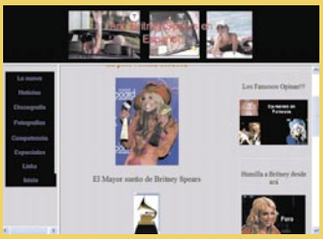
Si buscas horas de entretenimiento desenfadado, pero de calidad, no dejes de visitar las siguientes páginas web:

www.cqc.tv
www.elclubdelacomedia.com
www.tricicle.com
faeminoycansado.websalacarta.com
www.cruzyraya.cjb.net/mr_bean.htm

Famosos en remojo

El pseudoanonimato, la inmediatez y la capacidad para llegar a todos los rincones del mundo, señas de identidad de Internet, son el caldo de cultivo para las miles de páginas dedicadas a los personajes famosos: políticos, cantantes, actores, deportistas y demás fauna mediática.
Los políticos son, sin duda, la primera piedra de toque de las páginas webs de humor online. Todas

ellas incluyen caricaturas, chistes, vídeos con los diálogos redoblados, y otras gamberradas, a cada cual más original. Sin embargo, también existen numerosas páginas especializadas que "se ceban" en un personaje en concreto: George Bush, José María Aznar, las numerosas operaciones de cirugía estética de Michael Jackson, la "supuesta" muerte de Bill Gates, o las páginas web anti-Britney Spears.



Entra en ellas, seguro que te sorprenderás...
www.bushorchimp.com
www.aznar.net
www.portalmix.com/juegos/honline_famosos.shtml
www.billgatesisdead.com
www.humorada.com/famoso

www.geocities.com/gxyxxx/inicio.htm
anomalies-unlimited.com/Jackson.html
uglypeople.com/uglycelebs

Ugly Footballers

Futbolistas feos y bellas esposas

Ahora que Beckham está tan de moda, es un buen momento para recordar a aquellos futbolistas que no son tan agraciados físicamente... La web Ugly Footballers dedica un pequeño homenaje a los futbolistas más feos del panorama mundial. Y para que quede bien claro, los agrupa por países, campeonatos, equipos, posiciones en el campo, y otras clasificaciones. No contentos con ello, incluso se atreven a crear la "alineación ideal", con los más feos del continente europeo. Y hay varios españoles entre ellos... La broma no parece tener fin: el apartado "La Bella y la Bestia" muestra imágenes de los futbolistas más feos que tienen mujeres guapas. Incluso buscan parecidos entre los mencionados deportistas, y actores o presentadores famosos.

www.uglyfootballers.com

País de Locos

www.paisdelocos.com

Cuando la realidad supera a la ficción

Web humorística centrada en las noticias curiosas y el "shock" que produce el saber que, en muchas ocasiones, la vida es mucho más sorprendente que cualquier fantasía. Dispone de las típicas opciones presentes en una página de este tipo –chistes, descargas, juegos, etc.–, pero también ofrece otros contenidos mucho más originales: tests de personalidad para saber si eres un sinvergüenza o un experto en bebidas alcohólicas, leyendas urbanas, webs hilarantes, historias de Internet, jeroglíficos, ilusiones ópticas, etc. La sección multimedia es también muy variada, y los archivos bajan a una buena velocidad. Así que si buscas contenido humorístico con un toque ácido y, algunos temas exclusivos, en País de Locos podrás encontrar una buena selección.

Camp Chaos

Juegos y animaciones humorísticas

Las animaciones Flash se han hecho muy populares. No es extraño que hayan surgido webs especializadas en este tipo de imágenes animadas. Camp Chaos es una de las prestigiosas. Dispone de abundante material, de primera calidad. Las series animadas, protagonizadas por personajes como Nippleman o Monkey for President son muy divertidas. La mayoría de sus capítulos no incluyen diálogos, por lo que pueden ser disfrutados por todo el mundo. También son muy populares las parodias de películas famosas, los vídeos musicales, las cartas personalizables o los juegos interactivos, que aunque pecan de una excesiva violencia –en clave de dibujos animados–, son originales, ocupan poco, y divierten durante un rato. Incluso algunas se pueden descargar.

www.campchaos.com

Manicomic

www.manicomic.com

El humor rescatado de la televisión

Manicomic es un portal de humor con vídeos de actualidad, principalmente extraídos de la televisión: imágenes, ficheros, sonidos, chistes en formato texto, foro de opinión y, en definitiva, los contenidos típicos en este tipo de páginas, sin ninguna sorpresa. Eso no quiere decir que no merezca la pena: al contrario, hay secciones muy entretenidas, como el apartado de vídeos dedicados a los personajes más histriónicos de los programas televisivos; canciones insufribles interpretadas por los famosos, bromas windows, etc. Su única pega es que sus apartados se mezclan en los menús con enlaces externos a otras webs afiliadas, por lo que muchas veces terminas visitando páginas que no te interesan... En cualquier caso, merece la pena echarle un vistazo.

Peor es nada

Risas por correo electrónico

Este portal intenta desmarcarse de otras webs desenfadadas ofreciendo contenido exclusivo y, sobre todo, muy original. Sus postales virtuales –algunas de ellas animadas– son muy graciosas, y además puedes encontrar una abundante selección sobre cualquier tema: Día de la Madre, cumpleaños, aniversarios, San Valentín, trabajo, oficios, salud, etc. Sólo tienes que elegir una, escribir tu nombre, la dirección e-mail del destinatario, y un mensaje, para dar una sorpresa a un conocido. Si te gusta usar el correo electrónico, aún tienes más oportunidades: también puedes enviar serenatas virtuales –rancheras, románticas y acústicas– y chistes por e-mail. La oferta se completa con una colección de animaciones Flash, sala de chat, tests online, bromas y horóscopo.

www.peoresnada.com

Miles de curiosidades

www.milesdecuriosidades.com

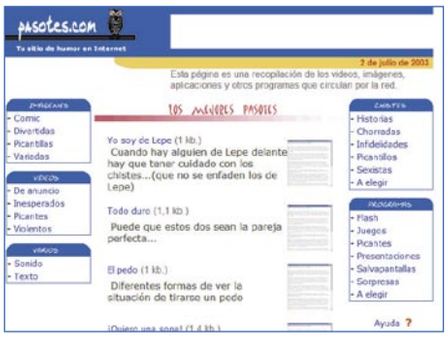
Para mentes inquietas

El humor y la diversión no están sólo en los chistes sobre los políticos o los vídeos de caídas tontas. La curiosidad puede ser una excelente fuente de diversión. Así lo demuestra la web Miles de Curiosidades, un verdadero homenaje a las mentes indiscretas. Aquí encontrarás cualquier cosa que llame la atención: ilusiones ópticas, significado de los sueños, Expediente X, Sabías que..., Tu Vida Pasada, Encuentra a Waldo, exoterismo, fondos de escritorio, etc. Cada apartado se organiza en reportajes acompañados de abundantes fotografías. También puedes participar enviando tus propias curiosidades. Por desgracia, como ocurre en otras webs de este tipo, la publicidad es muy abundante, y molesta en la mayoría de los casos.

Pasotes.com

Humor en ficheros descargables

Típica web de humor centrada en la descarga de ficheros, aunque se trate de simples chistes en formato texto. Se actualiza a menudo añadiendo todo tipo de imágenes divertidas, vídeos curiosos, programas para gastar bromas, y ficheros de audio. Al lado de cada actualización aparece lo que ocupa el fichero descargable. La descarga es directa, y se produce con una relativa rapidez. También puedes recibir chistes y textos humorísticos en tu buzón de correo electrónico. Aunque el diseño de la web es un poco espartano –no existe fondo, el tipo de letra es estándar, y apenas hay dibujos y fotografías–, el contenido descargable es abundante, variado y de calidad, por lo que merece la pena echar un vistazo.



www.pasotes.com

No te quemes

www.notequemes.com

Constantes ideas en ebullición

Ésta es una web de entretenimiento que se fija en las noticias de actualidad más ácidas y retorcidas, pero no por ello menos verdaderas. En muchos casos, se trata de montajes o bromas fotográficas que tienen intención de criticar a un personaje famoso o provocar la reacción del visitante. Tampoco faltan las noticias serias, referidas a festivales de música, informática y otros temas populares. Encontrarás apartados dedicados al cine, la televisión, la música, la "dolce vita", y algunos entretenimientos en forma de juegos online, descargas, foros y chats. Su diseño es muy acertado, con un relajante fondo oscuro, fácil acceso a los apartados, y abundantes fotografías. También puedes pasar un buen rato en el directorio de webs de ocio de la sección "Date un salto por..."

Software gamberro

Tan populares como los vídeos o las animaciones, los programas graciosos son parte indispensable del mundillo del humor online. Los más populares son, claro está, las ciberbromas. Se llaman así a unos pequeños programas que se instalan en la memoria del ordenador de la "víctima", sin que ésta se entere, y realizan todo tipo de gamberradas: formateo simulado del disco duro, ruidos extraños, el cursor del ratón se vuelve loco, la pantalla se da la vuelta, Windows

se convierte en MS-DOS, y otras muchas variantes. Por suerte, y a diferencia de los virus, estos programas son completamente inofensivos, y pueden desactivarse pulsando una simple combinación de teclas. Su gran ventaja es que ocupan muy poco, por lo que puedes enviarlos a tus amigos por e-mail, para que los prueben.
Otro divertimento muy popular son las mascotas virtuales. Se trata de

curiosos personajillos, de tamaño diminuto –animales, actores famosos, chicas y chicos ligeros de ropa, protagonistas de videojuegos- que cobran vida propia en el escritorio, y realizan todo tipo de acciones "inteligentes": se ríen, bailan, llaman tu atención, descolocan los iconos, desaparecen y vuelven a aparecer subidos en las ventanas que abres, etc.
Encontrarás todo esto, y mucho más, en los siguientes enlaces:
www.hormiga.org/bromas.htm
www.ciberbromas.com
www.bromamania.net
malhumor.com/bromas
www.pcmascotas.com
www.ctv.es/USER/canaria/mascotas_virtuales.htm
pequelandia.iefactory.com/mascotas
www.1001juegos.com/mascotas/index.shtml

Atom Park TagsLock Pro 2.11

Protege tu web

Descárgalo desde: www.tagslock.com

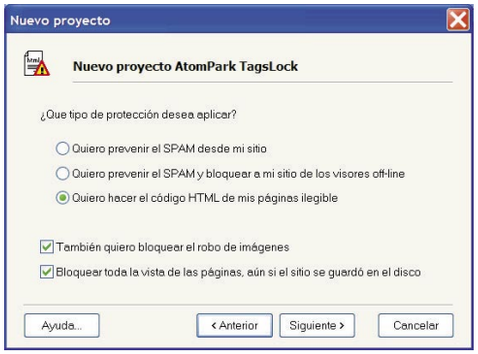
En función del contenido de una página web, es posible que te interese impedir que los visitantes copien las fotos. Seguro que también quieres que los robots "busca-emails" no roben las direcciones de correo para después llenar tu buzón con publicidad. No te preocupes, TagsLock Pro 2.11 se encarga de todo...

Hoy en día, casi todos los internautas disponen de su propia página web. En muchos casos, no importa que los visitantes vean el código fuente o copien las fotos y el texto incluido. Pero si hablamos de webs de proyectos profesionales, currículos, fotos personales, etc., la protección de tus datos es importante. TagsLock Pro 2.11 incluye muchas herramientas para evitar las miradas ajenas: un encriptador de código fuente, la deshabilitación del botón derecho del ratón para impedir la copia de las imágenes y los textos, o la prohibición de imprimir. Si lo deseas, también muestra avisos de "copyright" bajo determinadas condiciones. El programa es shareware, está en español, y tan sólo ocupa 1.07 MB.

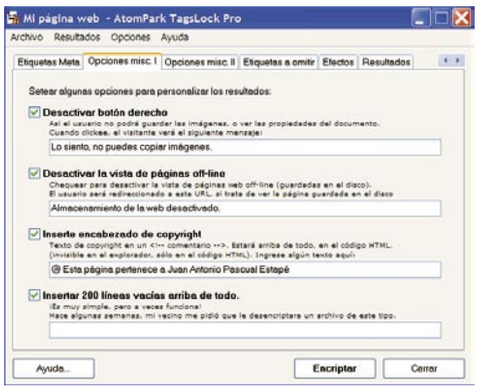
Instalación y funcionamiento

Arranca el fichero ejecutable y sigue las instrucciones en pantalla. En la ventana de idiomas, elige la opción **I prefer Spanish** para que los menús se muestren en español. Durante la primera ejecución, podrás ver un tutorial animado para descubrir las principales funciones del programa.

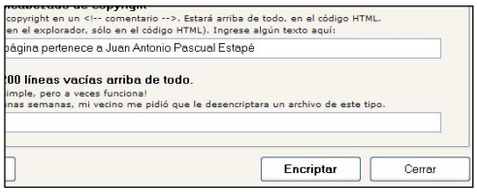
Cada página web se asigna a un proyecto. Un asistente te permite elegir las opciones de control de ese proyecto (encriptación, bloqueo de imágenes, etc.), y después sólo tienes que actualizarlo cada vez que modifiques tu página web. Por tanto, pincha en la orden **Nuevo Proyecto** del menú **Archivo**, e introduce el nombre del proyecto y la carpeta del disco duro en donde tienes almacenada la página que quieres proteger.
A continuación elige el tipo de protección: si deseas que ningún robot "robe" los emails de tu web, marca la casilla **Quiero prevenir el SPAM**. Si además deseas evitar la copia de la página al disco duro, marca **Bloquear mi sitio de los visores offline**. Para encriptar el código fuente, elige **Quiero hacer el código HTML ilegible**. Por último, evita que puedan descargar imágenes pinchando en **Quiero bloquear el robo de imágenes**.



En la siguiente ventana, puedes agregar los archivos con extensión .HTM o .HTML –donde se guarda el código fuente– a la lista de archivos protegidos. Si sólo quieres proteger unos pocos, marca la opción **Manualmente**, para seleccionarlos más tarde. Por último, pincha en **Finalizar** para iniciar el proyecto.
La ventana principal está compuesta por varias solapas que contienen las opciones de protección. En la solapa **Archivos** agregas o eliminas los archivos de tu web que deseas proteger. En **Tipo de encriptado** eliges el sistema de protección: sólo los links –enlaces– de correo, todos los enlaces, la cabecera de la página, la web completa, etc.
En el apartado **Etiquetas Meta** decides si tu página será incluida en los buscadores de Internet. Para desactivar el botón derecho, la barra de imágenes de Explorer 6.0, y otras opciones, o si deseas emitir mensajes de copyright, marca las funciones deseadas en las solapas **Opciones Misc**.



Cuando hayas terminado de revisar todas las opciones, pincha en el botón **Encriptar** para que el programa realice las modificaciones necesarias en el código fuente.



La nueva web protegida se almacenará en la carpeta **Encripted** o **Protected**, según el caso. Ya sólo tienes que subirla al servidor de tu proveedor con un programa FTP, para colgarla en Internet con la seguridad de que ningún usuario se apropiará del contenido personal.

Mantenimiento de la web

Cuando actualices la página web con nuevo contenido, accede al proyecto con la orden **Abrir proyecto** del menú **Archivo**. A continuación, en la solapa **Archivos** añade los nuevos ficheros. Marca las protecciones elegidas en el resto de solapas, y vuelve a codificar la web con el botón **Encriptar**.

BootXP 2.50

Descárgalo desde: www.bootxp.net/download.htm

Arranque personalizado

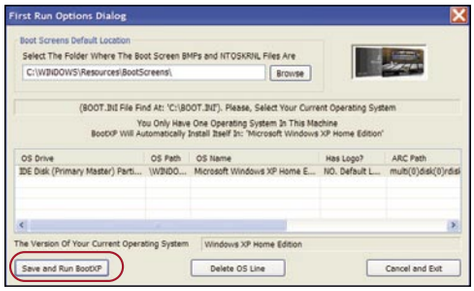
Si no te gusta la pantalla de inicio de Windows XP, BootXP 2.50 te permite cambiarla por otra que tu elijas, así como descargar centenares de imágenes, de una manera muy sencilla.

Hay pocas cosas más aburridas que observar, día tras día, la pantalla de carga de Windows XP mientras esperas a que arranque el sistema. Resulta mucho más divertido cambiarla asiduamente por otra que se adapte a tus gustos. Con la aplicación BootXP 2.50 podrás hacerlo en cuestión de segundos. Acepta cualquier tipo de fichero gráfico, y lo ajusta automáticamente al tamaño y la profundidad de color requeridos por el sistema operativo. Además, si no dispones de pantallas atractivas, puedes descargar centenares de ellas en las páginas que indicamos en el recuadro adjunto.

El único apunte que hay que mencionar a la hora de instalar el programa es que únicamente funciona bajo Windows 2000 y XP. Además, el programa está en inglés, pero su sencillez de manejo y el diseño de su interfaz, facilitan en gran medida el trabajo con el mismo.

Instalación y funcionamiento

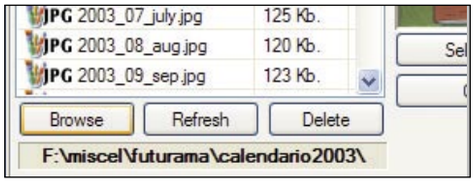
Arranca el fichero de instalación. En la ventana que aparece, pulsa el botón **I agree**, para aceptar los términos. A continuación, pincha en **Install** y **Close** para completar el proceso. La primera vez que ejecutes BootXP 2.50 hará



un chequeo de tu equipo, pues necesita conocer la versión del sistema operativo y en qué disco duro está instalado. También puedes elegir la carpeta en donde guardarás las imágenes que vas a usar como pantalla de arranque. Pincha en el botón **Save and Run BootXP** para iniciar el programa.

Como método de seguridad para evitar bloqueos, cuando usas BootXP 2.50 se crea una copia del arranque, lo que provoca que aparezca un menú al iniciar el sistema, para que elijas el arranque modificado, o la copia de seguridad. Cuando uses varias veces BootXP 2.50 y veas que no te da ningún problema, puedes borrar esa copia de

seguridad entrando en la solapa **Options** y seleccionando **Show First Run Options**. En las opciones de arranque que aparecen, pincha en la que contiene la palabra **Backup**, y por último el botón **Delete OS Line.** También podrás dejar todo como estaba al desinstalar la aplicación.
En la mencionada solapa **Options** puedes poner una marca en la casilla **Enable the Progress Bar...** para cambiar de posición la barra de progreso, en el arranque de Windows, y en la casilla **Change Logo Everytime...** para cambiar automáticamente de imagen cada vez que arranca el sistema.
Si deseas elegir la imagen que vas a usar, pincha en la solapa **Your Boot Screens.** Pulsa el botón **Browse,** situado en la esquina inferior



derecha, y busca imágenes en tu disco duro. Intenta que no sean muy recargadas, pues serán convertidas a 16 colores para que Windows las pueda usar como pantalla de inicio. Los dibujos y los gráficos renderizados ofrecen los mejores resultados.
Una vez elegida la imagen, aparecerá en el recuadro **Source Image**. Puedes pinchar en el botón **Select Alternate Progress Bar** si deseas

cambiar el gráfico que da forma a la barra de progreso, mientras carga Windows.

Ya está todo preparado. Pulsa el botón **Convert to Boot Screen** para convertir la pantalla al formato exigido por Windows XP. Puedes ver como quedará, sin necesidad de reiniciar el ordenador, pinchando en el icono **Preview Boot Screen.** Cuando estés satisfecho con el resultado, pincha en **Set As your Boot Screen** para generar la pantalla de arranque. Reinicia Windows y disfruta de tu nuevo sistema operativo personalizado...

Galería de ideas

Si quieres encontrar centenares de pantallas de inicio, basadas en las películas y los deportistas de moda, descárgalas de las siguientes páginas web. En el tutorial de la web de BootXP 2.5 se indica cómo usarlas:
www.bootxp.net/bootscreens.php
www.themexp.org

Magic NetTrace 1.11

Controla el tráfico de Internet

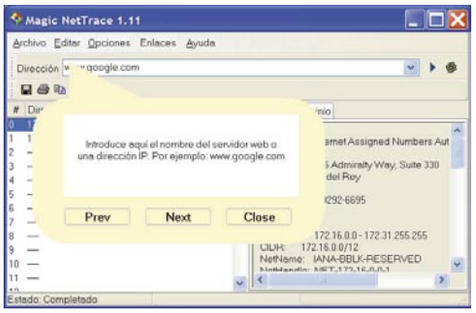
Descárgalo desde: www.tialsoft.com/mnettrace

Magic NetTrace 1.11 es un rastreador de IPs que permite descubrir la localización geográfica de las personas con las que chateas, el origen del correo basura, fallos y cuellos de botella en la conexión, y otras muchas funciones.

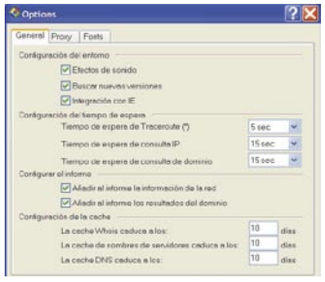
Todos los ordenadores que se conectan a Internet poseen una dirección IP, una especie de carné de identidad online. Magic NetTrace 1.11 ofrece diversas herramientas para analizar las direcciones IP que interactúan con tu equipo, y descubrir así valiosa información.

Instalación y funcionamiento

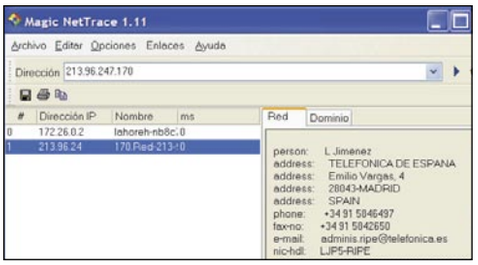
Haz un doble **clic** en el fichero **MNTR.EXE**. La instalación es muy sencilla: sólo tienes que pulsar el botón **Next** en varias ocasiones, para copiar el programa al disco duro, y terminar el proceso pinchando en **Close.** La primera vez que lo ejecutes, un breve tutorial te mostrará el funcionamiento básico de la aplicación.



El primer paso es elegir el idioma: arranca Magic NetTrace 1.11 y pincha en el menú **Options.** Si seleccionas la orden **Language**, puedes elegir el castellano o el catalán, entre otros. A continuación entra en el menú **Opciones** y resalta la orden **Configuración.** En la solapa **General** decides si integras la aplicación en Internet Explorer –se añadirá al menú Herramientas–, para rastrear cualquier web con un simple clic, así como el tiempo de espera para decidir si una conexión no es accesible. También puedes definir la caché del programa, es decir, el tiempo que se guardan los datos de las IP rastreadas, para no volver a buscarlos al realizar un segundo rastreo.



El funcionamiento de Magic NetTrace 1.11 es muy sencillo: en la barra **Dirección,** teclea la página web que quieres chequear, o la dirección IP de la persona u ordenador cuya localización quieres examinar. En el recuadro de la izquierda aparecerán los datos del ordenador chequeado: dirección I, y ping, o tiempo de respuesta. En el recuadro de la derecha tienes dos opciones: la solapa **Red** muestra la localización geográfica del ordenador y los datos del proveedor; la solapa **Dominio** recoge los datos del dueño del dominio, en el caso de tratarse de una página web.



Una de las opciones más útiles es el botón **ICQ**, situado en la esquina superior derecha. Si tienes instalado este programa de mensajería instantánea, accederás a la lista de amigos. Al pinchar en uno de ellos, la aplicación realiza un rastreo y te muestra sus datos: IP, localización geográfica, dominio, etc. Así sabrás dónde viven las personas con las que charlas habitualmente.

Direcciones de utilidad

Actualizaciones

Multimedia

www.microsoft.com/windows/windowsmedia/ES/download/default.asp
www.apple.com/es/quicktime/download
www.spain.real.com
www.divx.com/divx/index.php
www.winamp.com/download

Drivers

www.solodrivers.com
drivers.softonic.com
www.helpdrivers.com/espanol/index.htm
www.windrivers.com
www.software.drivers.com
www.driverzone.com
www.download.com
www.driverguide.com

Servicios

Callejeros

mapas.viajar.com
www.callejeando.com/comunidades.htm
virtual-spain.com/callejeros.html
www.lanetro.com
callejero.paginasamarillas.es
mapas.ozu.es
callejero.terra.es
www.callejerohoy.com
www.viamichelin.com
www.mappy.com
www.viajesydestinos.com

Traductores y diccionarios

www.microsoft.com/reader/downloads/dictionaries.asp
www.diccionarios.com
buscon.rae.es/diccionario/drae.htm
www.elmundo.es/diccionarios
travlang.com/languages
www.worldlingo.com/es/products_services/computer_translation.html
babelfish.altavista.com
www.traducegratis.com
www.freetranslation.com
diccionarios.ya.com/SMain
www.systransoft.com

Información

Guías telefónicas

www.paginasblancas.es
www.paginas-amarillas.es
www.qdq.com
www.guiasamarillas.es
www.meguias.com
www.listin.com
www.infoindustrias.com
www.guias-telefonicas.com
www2.tagish.co.uk/Links/EU/Spain/Embof.htm
www.infobel.com/spain

Transporte

www.aena.es
www.renfe.es
www.alsa.es
www.dgt.es
www.aseta.es

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Webs muy recomendadas

Una de las muchas ventajas de Internet, con respecto a la televisión, es la capacidad para elegir lo que quieres ver. Tienes más de mil millones de canales gratuitos, y la cifra aumenta todos los días. En esta sección te aconsejamos un buen puñado de ellos, con la tranquilidad de que no encontrarás "pocholos" ni islas abarrotadas de "famosos".

DIARIO RED

Qué es: una web de noticias y análisis independientes sobre la actualidad de Internet. Está especializada en temas de seguridad, tecnología, navegadores y software libre, pero cubre todos los temas relacionados con la Gran Red.

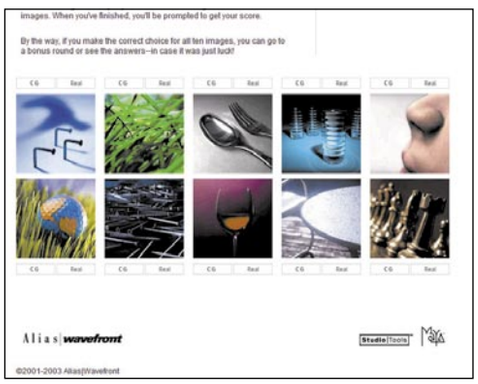
Úsala para estar al día sobre todo lo que interesa a los internautas, descubrir las actualizaciones de los programas más utilizados, enterarte de lo que se cuece en la trastienda de Internet, y otras muchas cosas.

Su mejor característica es la sección denominada Columna, donde puedes encontrar interesantes artículos de opinión que tocan los temas más polémicos.

diariored.com

FAKE OR FOTO

Qué es: una colección de fotografías de distintos temas. La gracia del asunto no está en la calidad o en la originalidad de las imágenes, sino en el reto que proponen: descubrir si son verdaderas, o simplemente se trata de un truco



fotográfico o infográfico. ¿Serás capaz de acertar todas?

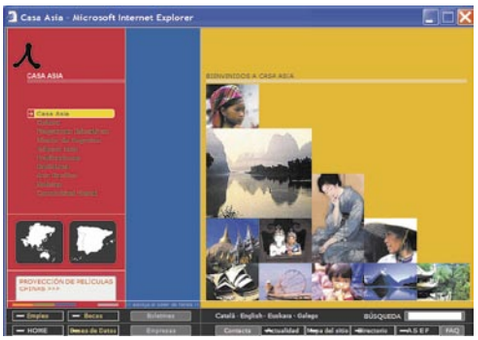
Úsala para pasar un buen rato ejercitando tu mente de una manera divertida, mientras intentas averiguar si, por fin, el ojo ha sido definitivamente engañado por la informática.

Su mejor característica es la originalidad de la propuesta y la calidad de las imágenes, independientemente de su origen real o imaginario.

fakeorfoto.com

CASA ASIA

Qué es: un portal de información que intenta acercar la cultura asiática a los españoles. También actúa como una enorme base de datos de empleo, servicios, becas y centros de estudios para aquellos ciudadanos asiáticos que viven en España.



Úsala para conocer la cultura de los distintos países orientales, el modo de vida de sus ciudadanos en nuestro país, los centros de información para hacer turismo, fiestas y celebraciones, etc.

Su mejor característica es la gran cantidad de fotografías y animaciones flash, que invitan a navegar por la web y bucear en sus numerosas secciones.

www.casaasia.es

TUNING ZONE

Qué es: el paraíso de los fanáticos del motor interesados en personalizar su coche con alerones, tapaválvulas, moquetas, pegatinas y otros complementos. También incluye una galería de autos personalizados.

Úsala para conocer las últimas novedades del sector, "copiar ideas" de los modelos que se exhiben en la galería, contactar en el foro con otras personas para intercambiar material, comprar directamente las piezas en la tienda online, o aprender trucos de personalización.

Su mejor característica son las fotografías que los propios usuarios suben en el foro, para que los demás visitantes opinen sobre sus coches personalizados.

www.tuning-zone.com

ENTRE BITS

Qué es: una web de tecnología con noticias y descargas. Incluye todo aquello que interesa a los usuarios de ordenadores: actualizaciones de antivirus, fondos de escritorio, salvapantallas, trucos, tutoriales, descargas, mensajes a móviles, etc.

Úsala para obtener software gratuito de todo tipo con el que optimizar o decorar tu ordenador, pedir ayuda sobre configuraciones en el foro, obtener fuentes, o consultar la solución y el tutorial de la semana.

Su mejor característica es el diccionario de términos informáticos, pues explica la jerga del sector de una manera sencilla.

www.entrebits.com

JUAN CARLOS FERRERO.NET

Qué es: la página del tenista español recientemente ganador del torneo de Roland Garros. Aquí encontrarás todo lo que quieras saber sobre el deportista: últimas noticias, calendario de competición, estadísticas, trayectoria, etc.

Úsala para seguir la temporada de Juan Carlos Ferrero, contactar con otros fans en el foro, descargar fotos y fondos de escritorio, o chatear con el propio tenista.

Su mejor característica es el curso de tenis online, impartido por una profesora cualificada, en donde se muestran los principales golpes y movimientos ejecutados por el propio Juan Carlos Ferrero.

www.jcferrero.net

UNIVERSAL MEDITERRÁNEA

Qué es: el centro de información del famoso parque temático ubicado en Tarragona, anteriormente conocido con el nombre de Port Aventura. Es un buen punto de partida si tienes pensado visitarlo o, simplemente, curiosear por sus instalaciones.
Úsala para comprar entradas online, conocer cómo llegar, las características del parque o el alojamiento. También podrás apuntarte al Club Oficial, y recibir una revista mensual con información de las novedades, entradas gratuitas y asistencia a eventos exclusivos.

Su mejor característica es el mapa aéreo de cada una de las zonas del parque, así como las abundantes fotografías, lo que permite hacerse una idea exacta de lo que te vas a encontrar.
www.portaventura.es

TERRA MÍTICA

Qué es: la página del otro gran parque turístico costero, ubicado en la Comunidad Valenciana. Su contenido es muy escaso, pero incluye todos los datos necesarios para informar a los futuros visitantes.

Úsala para conocer el precio de los distintos abonos, el calendario de eventos, comprar entradas online, y acceder a una breve explicación de las atracciones del parque.
Su mejor característica son los planos de carreteras para saber claramente cómo llegar al recinto, desde cualquier lugar de España.
www.terramiticapark.com

WARNER BROS PARK

Qué es: si te gusta hacer turismo de interior también puedes disfrutar de la diversión de los parques temáticos en el propio Madrid. Al contrario que los parques costeros, Warner Bros Park está dedicado por entero a la ficción cinematográfica.
Úsala para vivir desde dentro las películas de Batman y Superman, los fieros vaqueros, o el glamour de las calles de Hollywood; conocer a

las estrellas de los dibujos animados de la Warner, como Bugs Bunny o el pato Lucas; comprar entradas online; descubrir los espectáculos, las tiendas y los restaurantes; y hacer un recorrido virtual por las instalaciones.
Su mejor característica es el gran número de animaciones que inundan todas las secciones, permitiendo una navegación más amena y divertida, acorde con lo que se ofrece.
www.warnerbrospark.com

FRIKIS.COM

Qué es: si sabes definir exactamente lo que es un "friki", entonces esta es tu página. Aquí encontrarás, simple y llanamente, un directorio de enlaces "frikis" con más de 1.000 páginas web. Se divide en nueve categorías, aunque es posible realizar búsquedas por palabras.

Úsala para encontrar páginas webs curiosas y originales sobre cine y televisión, cómics, fantasía y ciencia-ficción, música, teatro, videojuegos, rol y juegos de tablero, y otros muchos pasatiempos.
Su mejor característica es la selección de webs en sí misma, pues todas ellas hacen honor al término "friki", desde las páginas dedicadas a Cine de Barrio, hasta la colección de muñecos de Mazinger Z.
www.frikis.com

GENEALOGÍA

Qué es: aunque el nombre de la web incite al aburrimiento, si nos paramos a pensar... ¿Quién no ha deseado alguna vez conocer el origen y el

significado de su nombre y apellidos? Pues eso es precisamente lo que ofrece esta página.
Úsala para descubrir la historia de tus antepasados y el escudo de la familia, contactar con otras personas que tengan el mismo apellido, descubrir cuáles son los nombres más populares, aprender a diseñar árboles genealógicos, o apuntarte al Club para encontrar familiares o amigos perdidos.
Su mejor característica es el gran número de oportunidades que tienen los visitantes para participar en la web: añadir nueva información sobre los apellidos, votar por los nombres más populares, participar en el foro, etc.
tiempolibre.ciudadfutura.com/genealogia

MODESTY PANNEL QUIZZES

Qué es: otro reto para mentes despiertas. Se trata de curiosos concursos en los que tienes que descubrir si los actores famosos con caras compungidas están participando en escenas subidas de tono o haciendo otra actividad; si ciertas imágenes son obras de arte o, simplemente, una porquería; o si el objeto que muestra la foto es animal, mineral o vegetal. Hay otros retos igual de disparatados.

Úsala para hacer tiempo antes de la comida, para superar unos minutos de aburrimiento o, simplemente, para desafiar tus sentidos.
Su mejor característica es la original propuesta de los concursos. Por ejemplo, en uno de ellos tienes que adivinar cuales de las distintas narices que se muestran, han pertenecido alguna vez a Michael Jackson (que, como sabes, ha mostrado diferentes modelos a lo largo de su vida...).
www.modestypanel.com/quizzes.html

OBJETIVO WEB

Qué es: una web de recursos para webmasters. Si buscas programas, herramientas, hospedaje y contenido gratuito, aquí lo encontrarás. Además, dispone de servicios que puedes incorporar a tus páginas, como una ventana de noticias de tecnología e informática, o un gestor de correo de los visitantes. No requiere crear ninguna cuenta.

Úsala para obtener los últimos programas relacionados con la creación de páginas webs, consultar las últimas noticias, acceder a un práctico directorio de enlaces o realizar preguntas en el foro.
Su mejor característica son los tutoriales que enseñan a programar en PHP, pasar variables de bases de datos a animaciones Flash, y otros muchos trucos.
www.objetivoweb.com

ZÁFARA

Qué es: un portal local (Zafra, Extremadura) de información minoritaria e independiente. Encontrarás secciones tan peculiares como heterogéneas: emisoras de radio, buscador de melodías MIDI, diccionarios, grafología, reportajes sobre cantantes y actores famosos, etc.

Úsala para descubrir gente y curiosidades que ni siquiera sabías que existían, encontrar destinos turísticos alternativos, visitar páginas web singulares, o contactar con otras personas de similares aficiones.
Su mejor característica es, como dice la propia web: "Sin publicidad, sin "pop-ups" molestos, y no pedimos tus datos..."
www.zafara.com

GUÍA DE PUEBLOS

Qué es: si vives en una gran ciudad y quieres pasar unos días en un lugar tranquilo, ya sea en la playa o en el interior, en la página web "Guía de Pueblos" encontrarás una enorme colección de guías turísticas y culturales de los pueblos de España. La página consta de completas secciones temáticas, organizadas en forma de menú lateral, facilitando el acceso a información muy precisa obtenida de la más rápida de las formas.

Úsala para descubrir rutas, escapadas, fiestas y tradiciones en todas las comunidades autónomas; encontrar alojamiento en hoteles, balnearios, casas rurales, campings, albergues, y otros lugares; descubrir la artesanía y la gastronomía de cualquier lugar, etc.
Su mejor característica es la sección de deportes, en donde hallarás infinidad de recomendaciones para practicar actividades de aire, tierra, agua, naturaleza, aventura, etc.
www.guiadepueblos.com

ROPA INTELIGENTE

Qué es: una comunidad futurista donde se recogen todas las novedades relacionadas con los últimos "gadgets": teléfonos móviles, ordenadores vestibles, textiles inteligentes, nanotecnología, gafas y relojes conectados a Internet.

Úsala para conocer, hoy mismo, los materiales, la moda, los periféricos y los dispositivos portátiles que se usarán dentro de diez años. También puedes consultar en su enciclopedia el significado de los nuevos términos que, día a día, se van acuñando.
Su mejor característica es la gran cantidad de enlaces a temas relacionados agrupados en el completo directorio.
www.ropainteligente.com

CHAVAL.ES

Qué es: una web infantil con un contenido muy variado que interesará a los niños: juegos interactivos, series televisivas, cuentacuentos, música, y otras actividades similares.

Úsala para mantener a los niños entretenidos, con la tranquilidad de saber que pasan un rato divertido mientras ejercitan su imaginación. Además puede utilizarse para enseñarles a navegar por Internet y que así descubran que hay otros pasatiempos multimedia distintos a la televisión, pero mucho más interactivos y mentalmente desafiantes.
Su mejor característica es la supervisión de UNICEF, garantizando que los contenidos de los numerosos enlaces externos son adecuados para los niños.
www.chaval.es

Este mes son noticia

MUNDIAL DE ATLETISMO PARIS 2003

Que és: durante la última semana de agosto se celebra en París los novenos Mundiales de Atletismo. Es un acontecimiento singular que sólo tiene lugar una vez cada dos años, y al tratarse de unos mundiales al aire libre, tienen mayor prestigio que las competiciones en pista cubierta. Más de una docena de deportistas españoles optan a una medalla.

Úsala para comprar entradas online, buscar alojamiento y conocer la localización de las sedes, si tienes pensado asistir; enterarte de las últimas noticias surgidas alrededor del evento deportivo; conocer el calendario de las pruebas y consultar los resultados y el medallero; o leer entrevistas con los atletas y análisis de las competiciones, tanto antes como después de las mismas.
Su mejor característica es la cómoda organización en menús flotantes, que permite el rápido acceso a todas las secciones, así como los artículos relativos a la Historia del Atletismo: se incluyen numerosas fotos de los momentos más épicos de este deporte.
www.paris2003saintdenis.org

FESTIVAL INTERNACIONAL DE BENICÀSSIM

Que és: la web oficial de uno de los festivales de música más populares de Europa. Se celebra los días 8, 9 y 10 de agosto en Benicàssim (Castellón). Durante todo el fin de semana tocarán más de treinta grupos de todos los estilos, aunque el folk, el pop y la música electrónica tendrán representantes ilustres como Beck, Radiohead, Blur, Green Velvet DJ, Suicide, y otros muchos.

Úsala para comprar entradas, planificar el viaje al festival, conocer a los grupos que van a participar, descubrir otros eventos paralelos –danza, teatro, cortos, moda–, ver fotografías y descargar vídeos de anteriores festivales, o contactar con gente que va a ir, en los foros y en el chat.
Su mejor característica es la posibilidad de ver vídeos y escuchar las canciones de los artistas que actuarán en el festival.
www.fiberfib.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

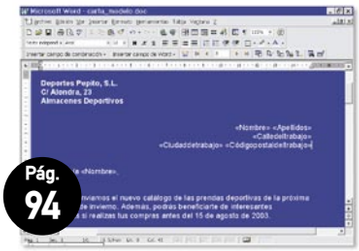
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Computer práctico

Computing • Webmaster • Digital Media

Tres áreas prácticas para conocer toda la información

Computing — Todo sobre tu ordenador y sus programas



Pág. 94

Realiza envíos de mailing con Microsoft Word

Si tienes que enviar una carta a muchas personas, Word te puede ayudar a personalizarla sin que tengas que repetirla para cada uno de ellos. Te enseñamos cómo hacerlo según el caso.

Descubre las herramientas de Windows que menos utilizas

En muchas ocasiones no sacamos tanto partido a nuestro sistema operativo como podríamos hacerlo. Existen muchas herramientas y utilidades en él que es posible que ni conozcas. Descúbrelas con nosotros.

Pág. 100

Pág. 90

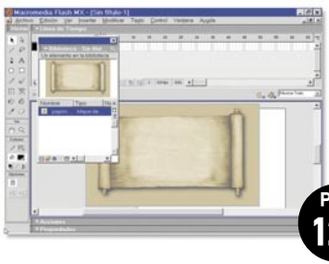
Hardware Utiliza tus dispositivos portátiles con Bluetooth

Webmaster — Internet, redes, web... tú eres el amo

Crea un álbum de fotos con Dreamweaver y Fireworks

La combinación de estos dos programas constituye una de las más potentes herramientas de trabajo para la web. Y para demostrártelo te invitamos a que hagas con ellos un completo albúm de fotos.

Pág. 112



Construye una página de precarga con la ayuda de Flash

Utilizando un archivo de Flash puedes hacer que el contenido de tu web se cargue rápidamente mientras el visitante contempla una página de precarga. Comprueba lo sencillo y práctico que resulta.

Pág. 122

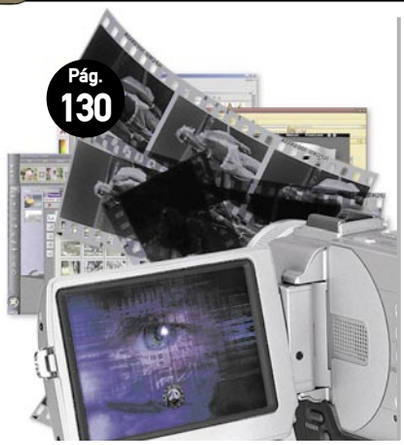
Pág. 118

Reportaje Cómo funciona la Web

Digital Media — Imagen, sonido y tu creatividad

Monta tu estudio de vídeo en casa

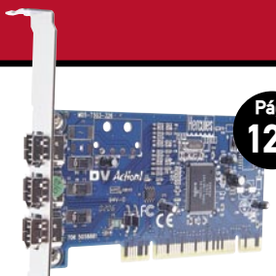
Si estás pensando en realizar grabaciones de vídeo para después editarlas con el ordenador, te invitamos a que sigas nuestros consejos para que no se te escape nada y tengas la mejor experiencia digital con la ayuda de tu PC. ¡Quién sabe si no te convertirás en el próximo Spielberg!



Pág. 130

Escoge para tu cámara una tarjeta capturadora

Dependiendo del tipo de cámara que utilices necesitarás para tu ordenador uno u otro tipo de tarjeta capturadora. Descubre cuál es la que más te conviene.



Pág. 126

Codecs de vídeo

Para poder utilizar vídeo en el ordenador es necesario comprimirlo y codificarlo utilizando determinados codecs. Te enseñamos cúales son los más utilizados y cúal es más interesante en cada caso.

Pág. 128

Pág. 136

Sonido Crea una canción con music maker 2003

Además: Los mejores trucos paso a paso ..... pág. 82

Respondemos a tus consultas técnicas ..... pág. 86

PC Trucos

Word 97, 2000, xp

Cómo crear una letra capital

Con Word puedes crear fácilmente letras capitulares para tus documentos, proporcionándoles, de esta forma, una apariencia distinta, al estilo de una revista. Para conseguirlo sigue los pasos que te detallamos a continuación:

1 Selecciona la letra que quieres convertir a capital. A continuación, ve a menú **Formato, Letra capital**.

2 En la ventana que se abre elige el formato de letra capital que quieres que aparezca. Puedes elegirla en texto o en margen. La primera opción (Ninguna) te valdría para realizar todo lo contrario, es decir, para volver al formato anterior y pasar una letra capital a formato de texto normal.

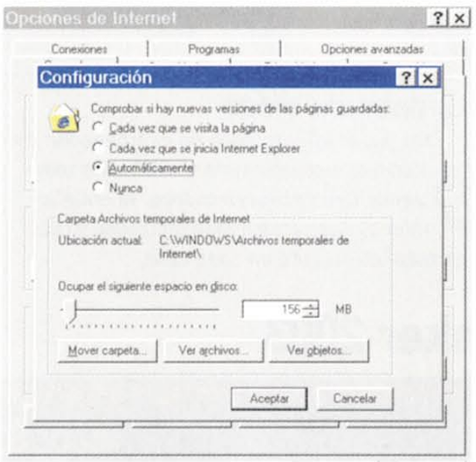
3 Luego, selecciona la fuente que más te guste, líneas que ocupa y distancia desde el texto. Y **Acepta** para que el truco sea efectivo.

Internet Explorer

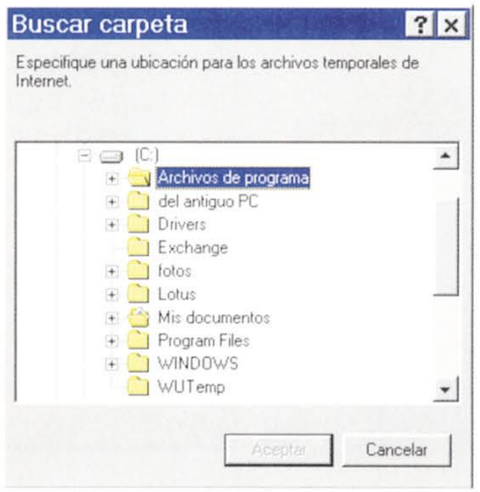
Cambia de lugar la memoria caché de tu navegador

El caché de los navegadores tiene la finalidad de permitir una rápida visualización de las páginas y almacenar en el disco imágenes cargadas, documentos, etc., que te permiten a posteriori una mayor rapidez en la carga de esas páginas. Es una información que revela mucho a cerca de los gustos de cada usuario y de lo que has estado haciendo por Internet. Si no quieres renunciar a las ventajas que ofrece y evitar que esta información caiga en manos de cualquier intruso cámbiala de sitio.

1 Abre una ventana del navegador y selecciona del menú **Herramientas, Opciones de Internet**. Una vez seleccionado, se abrirá una ventana. En la pestaña **General**, en el área de **Archivos temporales de Internet** pulsa sobre el botón **Configuración**.



2 En la nueva ventana que aparece pulsa sobre el botón **Mover carpeta** y elige una nueva localización en la ventana de **Buscar carpeta**.



3 Y como último paso, únicamente tienes que pulsar en la opción **Aceptar** tres veces y ya lo habrás cambiado de sitio. De este modo el truco se activará de inmediato.

Outlook

Mensaje de vacaciones

Ahora que llegan las vacaciones no está de más tener preparada una respuesta en el correo. Así, todo aquel que te escriba recibirá una respuesta de que estás de vacaciones y por lo menos no se preguntará por qué no le respondes. Para generar una respuesta automática en tu correo realiza los siguientes pasos:

1 En primer lugar dirígete al menú **Herramientas** y haz clic en **Asistente para fuera de oficina**.

2 Como segundo paso, tienes que hacer pulsar en la opción denominada **Estoy actualmente fuera de la oficina**.

3 Escribe el mensaje de que te encuentras ausente en **Autorrespoder**. Éste lo recibirá cada remitente que haya querido contactar contigo.

Word, Excel, y PowerPoint 2002, xp

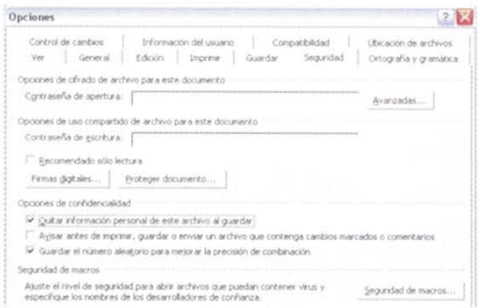
Haz los documentos privados

Word, Excel, y PowerPoint en su versión 2002 extraen varios tipos de información personal de los documentos y mantienen su privacidad en aquellas situaciones en las que no quieres que otros sepan quién creó o modificó archivos.

1 Selecciona menú **Herramientas, Opciones** de cualquiera de estas aplicaciones, y haz clic en la pestaña de **Seguridad**.

2 Bajo la sección de opciones de **Privacidad**, marca la casilla **Quitar información personal de este archivo al guardar**.

3 Cuando se grabe el archivo, Office borrará la información personal o la remplazará por sustitutos genéricos, incluyendo: tu nombre, superior y empresa en el cuadro **Propiedades (Archivo, Propiedades)**; los nombres de autores asociados con la edición de cambios realizados cuando varias personas emplean las herramientas de revisión; los nombres listados que hayan guardado cada versión de un documento en caso de que **Versión** esté activado en **Word (Archivo, Versiones)**.

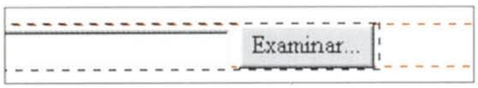


Dreamweaver
Un botón para ver archivos

En muchas páginas web existen formularios que te permiten adjuntar ficheros desde tu PC y enviarlos desde la misma página sin tener la necesidad de enviarlos, por ejemplo, por correo electrónico. Una de las herramientas que te facilita la tarea de crear uno para una página web es Dreamweaver.

1 Abre un documento nuevo. En la barra **Insertar**, selecciona la paleta **Formulario**. Haz clic sobre el icono **Campo de archivo**.

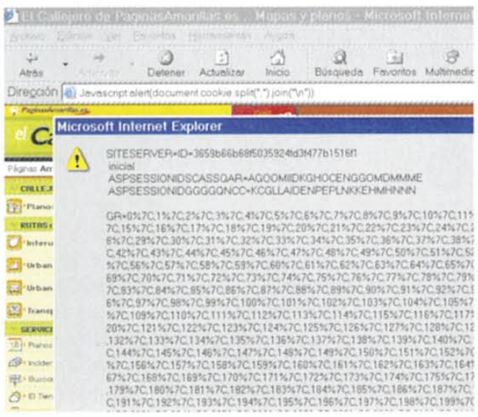
2 A continuación, observa cómo se crea en el documento una casilla en blanco con el botón de **Examinar**.



3 Ahora, pulsa la tecla **F12** para visualizar este botón en el explorador y prueba que el botón **Examinar** funciona correctamente. De este modo se activará el truco.

Internet Explorer / Netscape
Visualiza las cookies que envía una dirección web

Cada vez que navegas por Internet y entras en un sitio diferente se envían cookies a tu ordenador con información que quieren que se almacene en tu disco duro, de forma que la próxima vez que visitas ese sitio puedan recuperarlas de nuevo de tu ordenador. De esta forma, si cada vez que entras a ver tu correo webmail observas que siempre aparece tu ID es porque hay una cookie almacenada en tu ordenador. Se trata de un mecanismo de identificación y seguimiento de los usuarios.
Si no tienes deshabilitadas las cookies podrás ver en todo momento cuáles te ha enviado el servidor web de la página en cuestión. Escribe en la barra del navegador el siguiente texto:
"Javascript:alert(document.cookie)"
Verás que se abre una ventana en la que aparecen todas las cookies de esa página. Si son muchas y éstas aparecen con cierto desorden escribe este texto para que aparezcan ordenadas:
"Javascript:alert(document.cookie.split(";").join("\n"))"
Eso sí, ten cuidado porque si desactivas las cookies en tu ordenador es muy probable que no puedas entrar en determinadas secciones de algunas páginas web.



Windows XP
Hibernación manual del sistema

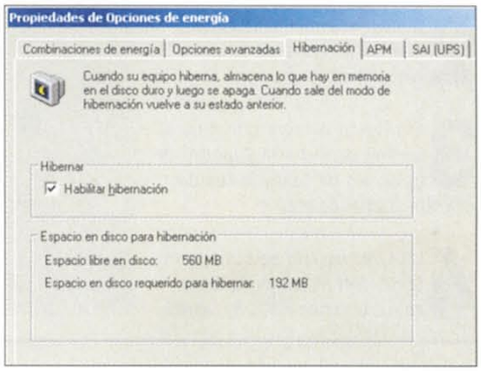
La hibernación es una característica muy útil de Windows XP que está escondida en el cuadro de diálogo de **Finalizar sesión**. Si has habilitado esta característica en tu ordenador, puedes activarla fácilmente con este truco.
Para permitir el soporte a la hibernación en tu ordenador debes acceder como administrador o como miembro del equipo de administradores. Si tu ordenador está en red, la configuración de red puede impedir este procedimiento.

1 En primer lugar, tienes que hacer clic en las opciones **Inicio, Panel de Control, Opciones de Energía**.

2 Posteriormente, pulsa en la pestaña **Hibernación** y selecciona la casilla **Habilitar hibernación**. Si la pestaña de **Hibernación** no está disponible, significa que tu hardware no soporta esta característica.

3 A continuación, haz clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo denominado **Opciones de Energía**.

4 Y por último, haz clic en **Inicio, Apagar**. En el cuadro de diálogo de **Salir de Windows**, selecciona **Hibernar**.
Cuando el ordenador entra en hibernación, toda la memoria se almacena en el disco duro. Cuando se vuelve a encender el ordenador, todos los programas y documentos que estaban abiertos cuando se apagó el equipo se restaurarán en el escritorio. Tal y como lo muestra la propia ventana.



Windows 98, Me, 2000, XP
Descarga de archivos

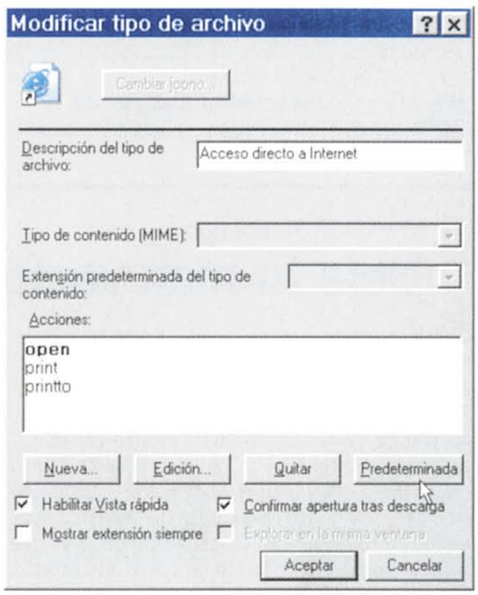
Al descargar un archivo de Internet, lo más frecuente es que Windows te pregunte si quieres abrirlo o guardarlo. Puede preguntar antes de abrir este tipo de archivo, que no te pregunte nada y se limite a abrir el archivo en cuestión. Pero es posible ordenar a Windows cuándo quieres que te pregunte ante un determinado tipo de archivo y que no lo haga ante otros. De modo que podrás decidir, para cada tipo de archivo, si deseas que Windows muestre el cuadro de diálogo **Descarga de archivos**, o no.

1 Haz doble clic sobre el icono de **Mi PC** que se encuentra en el escritorio. A continuación, selecciona menú **Ver, Opciones de carpeta**. Si tu sistema operativo es Windows Me, en lugar de este menú, tendrás que elegir el de **Herramientas**.

2 Una vez abierto el cuadro de diálogo de **Opciones de carpeta**, haz clic sobre la pestaña **Tipos de archivo**.

Ahí es donde deberás indicarle a Windows que, para determinados archivos, sigues queriendo que aparezca el cuadro de diálogo de **Descarga de archivos**. Para ello, haz clic sobre el tipo de archivo que ya no cuenta con ese cuadro de diálogo, y después pulsa en **Edición** (si tienes Windows Me, haz clic en **Opciones avanzadas**).

3 Si todo ha ido bien, deberías tener delante el cuadro de diálogo **Editar tipo de archivo**. Selecciona la casilla **Confirmar su apertura después de descargarlo** y haz clic en **Aceptar**. Sólo te quedaría volver a pulsar en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo **Opciones de carpeta**. De esta forma, podrás controlar cuando quieras que un archivo descargado se abra sin más y cuando prefieras que te pregunte qué hacer con él.



Photoshop 6 y 7
Transformación de textos

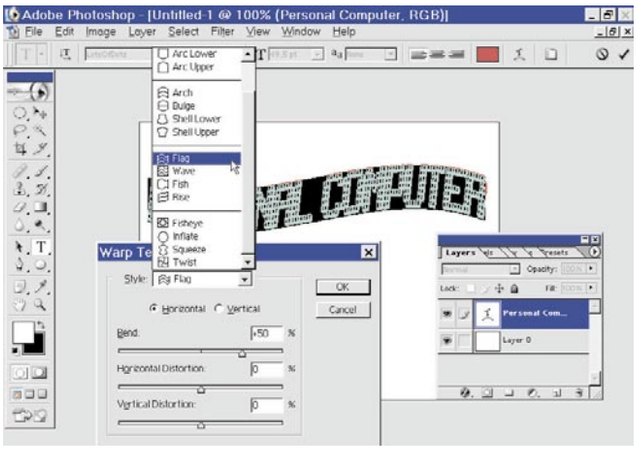
Escribir un texto con diferentes formas puede llegar a dar un toque de originalidad en tus documentos. Para conseguir uno con un programa de retoque de imagen como es Photoshop realiza los siguientes pasos:

1 Abre un documento en **Nuevo, Modo RGB y con Fondo blanco.**

2 Ahora, selecciona la herramienta de texto de la barra de herramientas T

3 Escribe la palabra que quieras y elige de la barra superior de opciones de texto la fuente, el color, tamaño, etc.

4 Una vez escrito selecciona el texto con el ratón y pulsa sobre el icono . Se abrirá una ventana. Selecciona la forma que más te guste y aplícala al texto hasta conseguir la transformación deseada moviendo los indicadores de distorsión tanto horizontal como verticalmente.



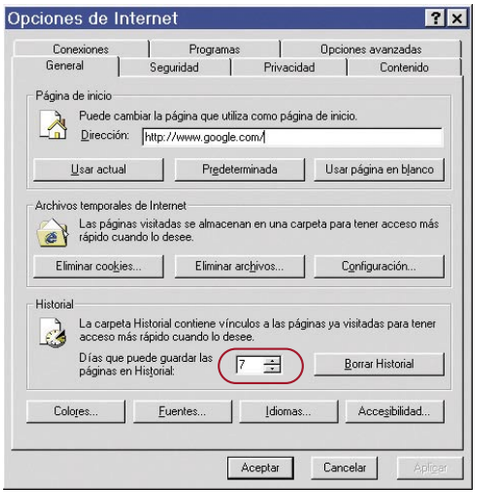
Internet Explorer
Elimina el historial de navegación

El Historial contiene la dirección de todas las páginas que has visitado. Esta información permite a cualquier persona que tenga acceso a tu ordenador obtener información detallada de los sitios en los que has entrado y a qué horas. Si deseas evitarlo:

1 En primer lugar, pulsa sobre el botón **Historial** de la barra de navegación y verás que a la izquierda aparece un panel donde se muestran los listados de todos los sitios en los que has estado últimamente.

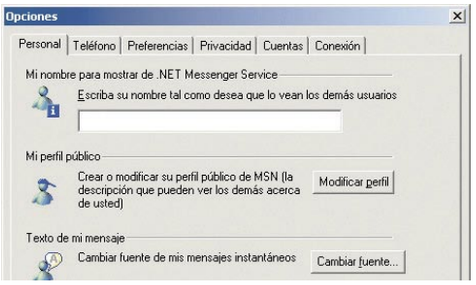
2 Ve a menú **Herramientas, Opciones de Internet.** A continuación, se abrirá la ventana correspondiente.

3 En el apartado **Historial**, escribe el número de días que quieres que se conserven las direcciones visitadas. Si deseas que desaparezcan de un día para otro escribe "0" y pulsa el botón **Borrar historial**. Pulsa en **Aceptar** para activar el truco.



Microsoft Messenger
Deja tu nick vacío para tus mensajes

El MSN te obliga a poner un nick, no te permite dejar el campo del nick vacío. Pero hay una forma de dejarlo. Ve a menú **Herramientas, Opciones, Personal**. En la ventana que aparece referente al nombre, presiona la tecla **ALT** y escribe con el teclado numérico: "0160". Verás cómo se crea un campo vacío. Ahora, en el momento de aceptar, el programa te deja continuar y tus mensajes no aparecen con tu nombre en las conversaciones, ya que si no aparecería tu dirección de correo por defecto.

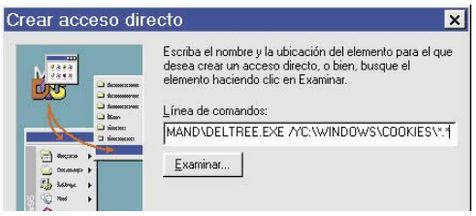


Windows 98
Elimina cookies con un solo clic de ratón

A continuación, te mostramos un sencillo truco para borrar automáticamente las cookies que se van acumulando en el ordenador a medida que navegas por Internet.

1 Para empezar, tienes que crear un acceso directo en el escritorio. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el escritorio y selecciona **Nuevo, Acceso directo**.

2 En el cuadro de la ventana **Crear acceso directo** escribe: C:\WINDOWS\COMMAND\DELTREE.EXE /Y C:\WINDOWS\COOKIES*.* y pulsa sobre el botón **Siguiente**.



3 En la ventana que aparece a continuación, escribe un nombre para el acceso directo. Llámalo **"Borrar cookies"** y pulsa sobre la opción **Siguiente**.

4 En la ventana denominada **Seleccionar un icono** selecciona un icono y pulsa, a continuación, sobre el botón **Finalizar**.

5 Pulsa con el botón derecho del ratón justo sobre el icono creado y en el menú contextual que aparece selecciona la opción **Propiedades**. Selecciona la pestaña **Programa** de la ventana **Propiedades de borrar cookies**. Selecciona la opción **Minimizada** del campo **Ejecutar**. Con ello evitarás ver la ventana MS-DOS que aparece al ejecutar el programa.

6 El siguiente paso consiste en activar la opción **Cerrar al salir** para que, al acabar, desaparezca la ventana minimizada en la barra de tareas.

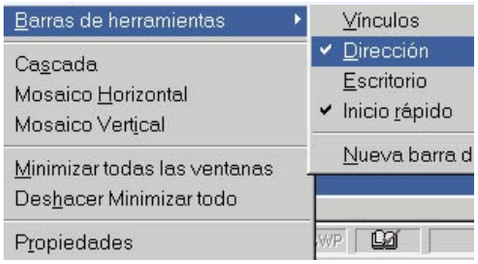
7 Si quieres cambiar el icono pulsa sobre el botón **Cambiar icono** para reemplazarlo. Pulsa sobre el botón **Aceptar** y haz doble clic sobre el acceso directo para borrar todos los ficheros y carpetas del subdirectorio COOKIES de Windows aunque no se borrará el propio subdirectorio.

Windows 98/XP

Barras de herramientas

Con Windows existe la posibilidad de agregar barras de herramientas a la barra de tareas, una opción que te facilita abrir los programas, archivos, carpetas y páginas Web favoritas de una forma más rápida. Hay varias formas de crear barras de herramientas.
Para agregar una barra de herramientas al escritorio o a la barra de tareas:

1 Haz clic con el botón derecho del ratón en un área vacía de la barra de tareas. A continuación selecciona **Barras de herramientas** y haz clic en **Dirección.** Se mostrará la barra de herramientas seleccionada en la barra de tareas.

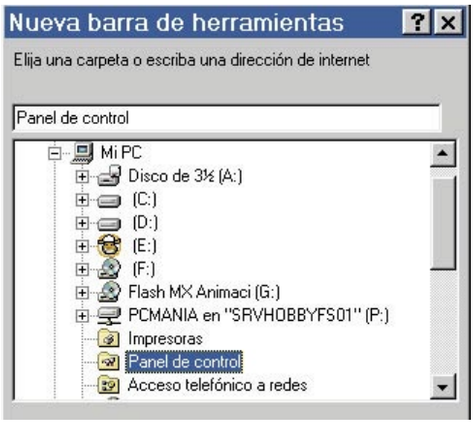


2 Haz doble clic sobre la barra y a continuación escribe la dirección de internet a la que quieres acceder y se abrirá el explorador.

Para crear una nueva barra de herramientas:

1 Haz clic con el botón derecho del ratón en la barra de tareas, selecciona **Barras de herramientas** y haz clic en la opción **Nueva barra de herramientas**.

2 Y por último escoge la ruta a la carpeta o la dirección del sitio de Internet que deseas que aparezca como una barra de herramientas, o bien selecciónalo en la lista que aparece en ventana.



Windows XP

Apagado rápido del sistema

Si se te hace largo el tiempo que tarda Windows XP en apagar el equipo puedes agilizar el proceso de apagado de la siguiente manera:

1 Ve a **Inicio, Ejecutar**. Escribe "regedit". Entra luego hasta el nivel **HKEY_CURRENT_USER, Control Panel, Desktop** y localiza allí la clave **WaitToKillAppTimeout**. Haz doble clic sobre ella.

2 A continuación, cambia el valor que aparece de **20.000** (que ya trae por defecto) por el de "4.000".

3 Ahora, y como último paso, sin salir del editor tienes que acceder a **HKEY_LOCAL_MACHINE, System, CurrentControlSet, Control**, para localizar de nuevo la clave **WaitToKillAppTimeout** y repitiendo la misma operación de antes cambia el valor de **20.000** a "4.000". De esta forma, notarás que el ordenador no tarda tanto en apagarse.

Freehand 10

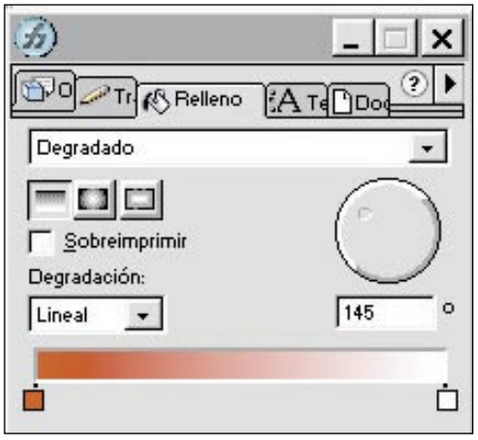
Crea un botón con relieve

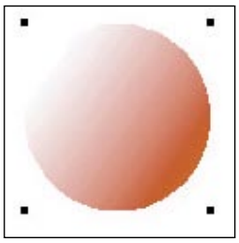
Una forma rápida de crear un botón con efecto relieve con el programa Freehand es la siguiente:

1 Crea un círculo con la herramienta **Elipse** de la barra de herramientas. Para crear el círculo perfecto pulsa la tecla **Mayúsculas** a la vez que utilizas la herramienta.

2 A continuación, rellena el círculo de color rojo con la herramienta **Cubo de pintura**.

3 Abre la **Paleta de Relleno** desde el menú **Ventana, Inspectores, Relleno**. Selecciona la opción de **Degradado. Degradación: Lineal** y define un ángulo de degradado de **145º**.

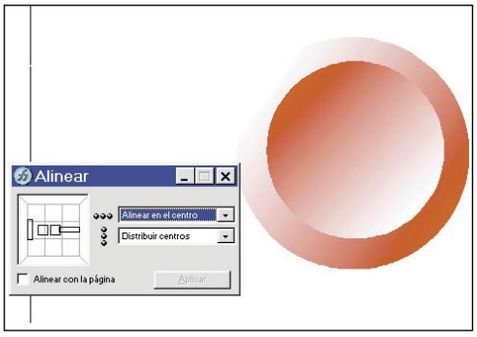




4 Copia este círculo **(Ctrl+C)** y pégalo **(Ctrl+V)** encima. A continuación, con la herramienta **Escala** y la tecla **Mayúsculas** pulsada redúcelo de tamaño hasta que se quede en el interior.

5 A continuación, el siguiente paso consiste en invertir la dirección del degradado hasta el lugar opuesto, **325º**.

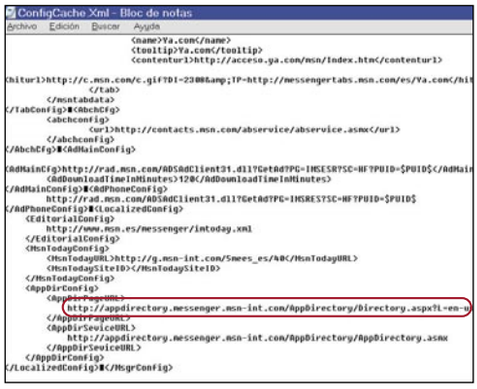
6 Ahora centra los dos círculos con la herramienta **Alinear**. Para abrir la paleta ve a menú **Ventana, Paneles Alinear**. Selecciona los dos círculos con el ratón y selecciona **Alinear en el centro** y **Distribuir centros**. Te tiene que aparecer un resultado similar al de la imagen inferior.



Windows 98, 2000 y XP

Más juegos para tu Microsoft Messenger 6

Dirígete a **C:\Documents and Settings\USUARIO\Datos de programa\Microsoft\MSN Messenger\TUCUENT@DESMESS.COM"** y allí tienes que abrir con el Bloc de notas el fichero **ConfigCache.Xml.**
Una vez dentro, busca (al final del fichero) una línea que pone:
http://appdirectory.messenger.msnint.com/AppDirectory/Directory.aspx?L=es-es
A continuación, cámbiala por (sin comillas):
"http://appdirectory.messenger.msn-int.com/AppDirectory/Directory.aspx?L=en-us"
es decir, que tienes que cambiar las últimas letras de "es-es" a "en-us".
Para el sistema Windows 98 tendrás que dirigirte a la línea:
Windows\Application Data\Microsoft\MSN Messenger\tucuenta@xxxx.com



Consultorio técnico

Si queréis resolver vuestras dudas, sólo tenéis que enviarlas por correo a la siguiente dirección:
Personal Computer & Internet
Consultorio técnico
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid

O por e-mail a:
cartas.pci@hobbypress.es

Problema en la grabación de CD

A ver si me podéis solucionar un problema que tengo a la hora de copiar un CD con Windows XP.
La cuestión es que con Windows XP cuando copio un CD, a veces cuando está haciendo la imagen y la termina, el ordenador se queda colgado, o cuando lo esta gravando y lleva un tanto por cien, se queda colgado (sale pantalla azul con el error que a tenido lugar) o se reinicia solo, y nunca me copia los CDs, siempre los tengo que tirar a la basura. ¿Sabríais decirme a que se debe esto? Es que estoy cansado de que me pase siempre lo mismo, y no encuentro solución a esto, me pasa con todos los programas que utilizo: Nero, CloneCD, alcohol 120%, etc.
Tengo un AMD 900, 512 RAM Dimm, disco duro ata100.
Estoy desesperado, por que no aguanto más con el Windows 98.

Javier Mas

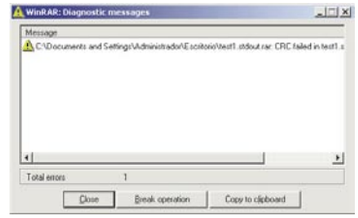
Con los datos que nos das no es fácil darte un consejo. Tan solo cabe recomendarte determinadas acciones habituales que suelen resolver en cierto modo esos problemas.
En primer lugar confirma en la web del fabricante de tu grabadora que está actualizado el firmware. En caso de que tengas un firmware antiguo deberías buscar las instrucciones para actualizarlo en dicha web. Por otro lado, comprueba que tu grabadora, en el nivel de firmware en el que esta, es soportada por los distintos programas que mencionas. En algunos casos, con grabadoras de marcas poco conocidas, puedes tener problemas de compatibilidad. Comprueba en la web de Microsoft que tu grabadora si tu grabadora puede funcionar correctamente con Windows XP. Si tiene algo de tiempo es posible que no sea así y entonces tus esfuerzos sean en vano.

Errores en el CRC

Muy buenas, tengo un ordenador nuevo AMD Athlon XP 2600+, con Geforce4 MX e instalado Windows XP Home Edition. El problema es que desde que me compré el ordenador no me deja instalar casi ningún programa ni ningún juego. Cada vez que instalo algo, durante la instalación me pone "Error de CRC", lo que me llevó a pensar que era por culpa de los compresores que tengo (WinZip y WinRAR), pero que en el antiguo ordenador, con las mismas versiones, que por cierto, son las últimas, me instalaban perfectamente. He probado con el formateo, buscar en Internet e instalar programas que me garantizaban su arreglo, y no he conseguido ningún avance. ¿Cómo podría solucionar este problema? ¿Es culpa del hardware o de Windows XP?

Álvaro Pérez

Los errores de CRC (Cyclic Redundancy Check) son errores en los datos de un archivo o una comunicación. Los datos normalmente, cuando son almacenados o transmitidos, se acompañan de campos CRC que permiten detectar errores en estos. Así pues, el fallo puede estar en el archivo o en la transmisión. Como nos comentas que se trata de instalaciones desde archivos comprimidos supondremos que esos archivos los tienes almacenados en un disco duro o en un CD.



Los errores de CRC suelen tener su origen en archivos corruptos, aunque a veces se trate de errores de hardware.

Lo primero que debes hacer es comprobar si esos mismos archivos comprimidos funcionan en otras máquinas. Si es así, el punto de fallo sólo puede estar en el archivo almacenado o en la comunicación entre el dispositivo de almacenamiento y el procesador.
En cualquiera de los dos casos lo más probable es que se trate de un error de hardware y, si como nos dices, el equipo es nuevo, deberías llevarlo a la tienda a que te resuelvan el problema.

Fallos en el USB módem de ADSL

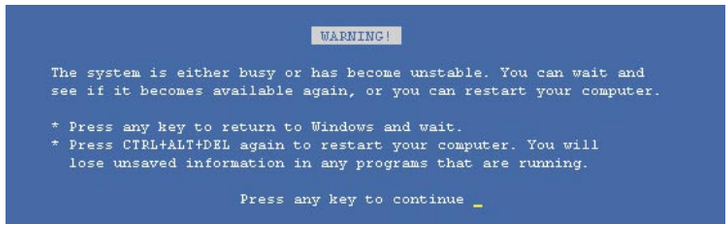
Voy a realizaros una consulta que me viene martirizando durante casi 1 año desde que tengo la línea ADSL. Antes tenía un Pentium 200, ahora un Pentium IV (2.5 GHz), 512 Mb DDR, 80 Gb de HD, Windows XP además tengo en otra partición Red Hat Linux 8.0. El problema que me ocurre es que tengo contratada una línea ADSL con eresmas, IP dinámica desde el principio y un módem Comtred USB. Tanto en este ordenador actual como en el anterior, el módem me arranca normalmente con la luz de link pero al llegar al escritorio de Windows se apaga totalmente el módem se queda sin ninguna luz y otras veces ni siquiera se me enciende el módem cuando arranca el ordenador. Me cambiaron el módem pero con el nuevo ordenador me sigue dando el problema que os he comentado. Miro en sistema y el dispositivo me aparece correctamente, solo cuando voy al visor de sucesos me sale:
"El servicio General Purpose USB Driver (adildr.sys) no puede iniciarse debido al siguiente error:
No se puede iniciar el servicio, porque está deshabilitado o por que no tiene dispositivos habilitados asociados a él.
Para mas información: go.microsoft/fwlink/events.asp"
Por lo que entiendo es como si el ordenador no reconociera el dispositivo asociado al puerto USB o algo semejante. Os rogaría encarecidamente una solución, ya que estoy pensando en darme de baja de la línea por los múltiples problemas que me esta dando y la nula ayuda por parte de la compañía que no me soluciona nada, llevo esperando mas de una semana para que se pongan en contacto conmigo y no me dan ninguna solución.
Antes cuando ocurría esto simplemente desenchufaba el módem del puerto usb y lo volvía a enchufar, el módem se me encendía y me conectaba perfectamente pero ahora ni esto. En espera de vuestras noticias, un fuerte saludo.

Ángel Luis

Por lo que nos dices, el mensaje de error que recibes está relacionado con el controlador USB, por lo que es improbable que se trate de un problema en el módem. Además, si te lo han cambiado ya y sigues teniendo el problema, es muy difícil que éste sea el origen.
Lo más normal es que se trate de un problema de configuración de tu equipo. Deberías confirmar si has instalado los últimos Service

Los modems ADSL con conexión USB, en determinadas ocasiones dan problemas a la hora de configurarlos.

Packs de Windows Xp y también verificar si la placa base y los puertos USB integrados en ésta están soportados por Xp. En caso de que encuentres algún problema con el soporte de los puertos, visita la pagina web del fabricante de la placa base y busca en ella drivers para dichos dispositivos.
También parece buena idea que confirmes que tienes el ultimo Firmware de la BIOS instalado en tu placa base. Si no fuese así, seria buena idea actualizarlo a la última versión. Eso sí, sé extremadamente cuidadoso en este proceso ya que un error o un corte eléctrico pueden dejar tu equipo inservible. Te reco-



Windows 98 es un sistema operativo que puede resultar muy inestable. Por desgracia muchos usuarios se tienen que enfrentar a esta pantalla de vez en cuando.

mendamos que hagas una copia de seguridad de tus datos más importantes de tu PC antes de acometer la actualización.
Por ultimo, si sigue sin funcionar, puedes intentar que tu proveedor te sustituya el dispositivo por otro modelo o, mejor aun, por un router ADSL, con el que no tendrás problemas de ese tipo.

Tipos de DVD

Leyendo el #4 de la revista me he topado con la pregunta de las clases de dvd existentes en el mercado y veo dvd-r/rw; dvd+r/wr; me gustaría saber dónde puedo encontrar informacion sobre las diferencias en cada uno de los "formatos" si es que se los denomina de esa manera y los valores agregados de cada uno y cual será en el futuro el que predomine en el mercado y si podéis ampliar el tema en un reportaje... otra cosa ¿cómo es eso del forum DVD que es y cómo funciona?

Wilmer Salazar

El DVD Forum es una asociación internacional de fabricantes de hardware, desarrolladores de software y otros usuarios de DVD.
Su principal propósito es intercambiar y difundir información sobre el formato DVD, sus capacidades técnicas, mejoras y novedades.
Su campo de trabajo más importante se encuentra en la promoción de los productos basados en tecnología DVD a nivel mundial. Pueden ser miembros del DVD Forum todas aquellas empresas o corporaciones que lleven a cabo actividades relacionadas con la investigación, desarrollo o fabricación de tecnologías basadas en DVD, o aquellas empresas desarrolladoras de software o usuarios de productos DVD interesados en el desarrollo y mejora del formato DVD. Si deseas más información sobre el DVD Forum, encontraras toda la que necesites en su pagina web www.dvdforum.org.
En cuanto a las diferencias entre DVD-R/RW y DVD+R/RW hay bastante confusión al respecto. El DVD Forum solo soporta los formatos DVD-R/-RW, mientras que la DVD+RW Aliance (www.dvdrw.com) apoya incondicionalmente los formatos DVD+R/+RW. Ambas asociaciones cuentan entre sus miembros con un gran numero de importantes fabricantes de hardware. Quizás Sony sea el único fabricante neutral, ya que pertenece a ambas asociaciones y algunos de sus dispositivos soportan ambos estándares. Para conocer bien las diferencias entre los formatos te recomendamos que estudies exhaustivamente dichas webs y que saques tus propias conclusiones ya que cada asociación 'barre para su casa' y proclama su formato como 'mejor que el otro'.

El DVD Forum y la DVD+RW Alliance se encargan de promover el uso de los estándares de DVD.

Conexiones gratuitas

Os quería preguntar qué son las conexiones gratuitas y cómo funcionan, porque sí es verdad que dicen que son gratuitas pero no dicen nada mas y por eso yo me pregunto, ¿qué hago yo con una conexión a Internet por telefónica habiendo otras gratuitas? Porque como dicen los abuelos nadie da duros a cuatro pesetas. Gracias por todo.

danieldiv@telefonica.net

Los proveedores que ofrecen conexiones gratuitas a Internet lo que te permiten es que conectes un ordenador a su red, que forma parte de Internet, y de este modo consigas conectividad con la red de redes. Lo que no te ofrecen de forma gratuita es el modo de conexión a su red.
Ese modo de conexión a su red suele ser mediante una línea telefónica, que en muchos casos no es propiedad de tu proveedor de Internet, si no de una compañía de telefonía.
Para que lo entiendas: Si el proveedor de Internet que ofrece la conexión gratuita estuviese al lado de tu casa, en la puerta del vecino, tu podrías instalar un cable de red desde tu ordenador a tu red y no te cobrarían. Ese es el servicio que ofrecen gratis, te dan permiso para conectar a su red sin pagar.
¿Dónde está el problema? Pues básicamente en que no podemos instalar un cable de red hasta nuestro proveedor de Internet (aunque estuviesen al lado de casa no nos lo permitirían por aspectos como la seguridad y el rendimiento). Así, necesitamos de un medio de transporte de datos que haga de pasarela entre nuestro sistema y la red del proveedor. ¿Cuál es el medio de transporte de datos más extendido? Las líneas telefónicas.
De este modo, tu ordenador mediante su módem hace una llamada telefónica al módem del proveedor de

Las conexiones gratuitas a Internet no suelen incluir el coste de la llamada. Conviene abonarse a una tarifa plana o a bonos por horas.

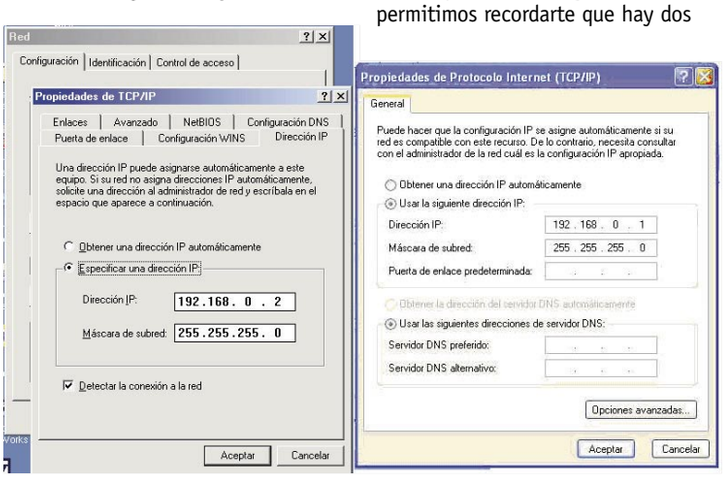
Internet (que no te cobra nada por admitir esa llamada, eso es lo que es gratis). Pero claro, la llamada la tiene que pagar alguien, porque la compañía de teléfonos tan solo proporciona el enlace entre dos redes. Bueno, entonces todo esto nos plantea una duda: ¿Cuál es la diferencia entre las conexiones gratuitas y las no gratuitas? Las diferencias principales son dos. La primera: además de pagar la llamada telefónica, pagas al proveedor para que te permita conectarte a su red. Este pago puede ser un fijo mensual, o una cantidad variable en función del tiempo de conexión o la cantidad de información transmitida. La segunda diferencia suele radicar en la calidad de la conexión. Los proveedores de Internet disponen de mecanismos para establecer limites en la capacidad de transmisión de cada enlace (ancho de banda). Así, las conexiones gratuitas tendrán menos capacidad, serán más lentas, que las de pago.

Problema de red

Hace poco compré un ordenador portátil Samsung P10 después de leer una comparativa en vuestra revista. Como ya tenía un ordenador de sobremesa, fue mi intención el conectarlos en red; compré una tarjeta US Robotics para el PC y como el portátil ya tenía su propia tarjeta, un cable de red cruzado para conectar los dos ordenadores directamente. He seguido los pasos de algunos artículos de vuestra revista y he consultado algunos manuales en Internet, pero no hay manera que los dos ordenadores se comuniquen. El sistema operativo que tengo en el portátil es Windows XP Home Edition, y en el PC de sobremesa un Windows Millenium. Yo creo que lo tengo todo bien, pero no hay manera, no funciona.
Si no os importa, os adjunto unas capturas de pantalla con la configuración de red de ambos PCs. He descartado el problema del cable, ya que he probado con otros que funcionan y tampoco me valen. Al hacer pings a la ip del propio ordenador, sí que responde, pero no si la hago al otro. Yo ya no sé que hacer. Aunque no publiquéis este artículo en vuestra revista, espero me ayudáis a través de e-mail.
Una vez en el trabajo tuve un problema parecido, el cual se solucionó al cambiar el cable por uno de longitud más corta. ¿Puede ser? Yo he probado con un cable de 3 y 5 metros.

Enrique Ruiz

Las capturas que nos has mandado nos han sido de gran utilidad. Aun así, no hemos encontrado ningún fallo de configuración que provoque que tus equipos no puedan conectar entre ellos. Por este motivo nos decantamos por la posibilidad de que se trate de un fallo en el cable.
Nos dices que has probado con otros cables que funcionan y no valen. Nos permitimos recordarte que hay dos

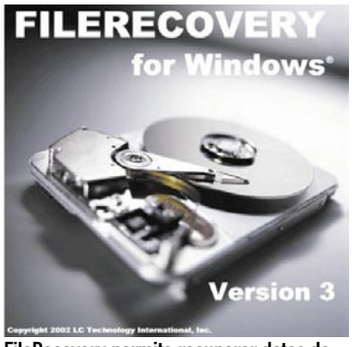


Estas configuraciones IP son correctas. El problema debe estar en el cable cruzado.

tipos de cable de red principalmente, cruzados y rectos.
Si estás conectando un equipo a un hub, necesitas un cable recto. Si estás conectando un equipo a otro directamente, como es tu caso, necesitas un cable cruzado.
Los cables rectos tienen una asignación uno-a-uno de los pines en los conectores, es decir, el pin uno de un conector, está conectado al pin uno del otro extremo, el pin dos al dos, el tres al tres, y así los ocho.
Sin embargo, los cables cruzados no están asignados uno-a-uno. En los cables cruzados, el pin 1 está asignado al tres en el otro extremo, el 2 al 6, el 3 al 1 y el 6 al 2. Los pines 4, 5, 7 y 8 si están asignados uno-a-uno. Puedes comprobar esto mirando ambos conectores. Si ambos son iguales, el cable es recto, si son distintos, es cruzado.
Otra forma buena de saber si el error está en el cable es conectar ambos equipos. Si se encienden los leds de LINK de las tarjetas, entonces todo va bien. Consulta la documentación de tu tarjeta de red para saber como muestran el LINK tus tarjetas.

Recuperación de datos

Tengo un problema: formateé el disco duro sin darme cuenta de que tenía información importante



FileRecovery permite recuperar datos de un disco duro formateado siempre que no se hayan sobrescrito.

en él. Me gustaría que me informaseis si existe algún tipo de programa para recuperarlas. He probado con el Norton System Works 2003 pero no me las recupera y me gustaría que me aconsejaseis algún programa para recuperarlas. También os pediría que me aconsejaseis algún programa para hacer una imagen del disco duro que sea bueno y ocupe poco espacio, yo antes usaba Norton Utilities 2001 para el Me y me iba muy bien y ocupaba muy poco espacio. Gracias por vuestra ayuda.

Mario

Cuando se formatea un disco, lo más normal es que tan solo se eliminen las tablas de asignaciones en las que se indica en que sector del disco está cada archivo.
Hay aplicaciones como FileRecovery (http://www.lc-tech.com/filerecovery.htm) que permiten recuperar los datos después de formatear, siempre que estos no hayan sido sobrescritos. Puedes probar con él.
En cuanto al software para hacer imágenes, los más populares son Norton Ghost (http://www.symantec.com/region/reg_eu/product/ng_index.html) y Power Quest's Drive Image (http://www.powerquest.com/driveimage/).

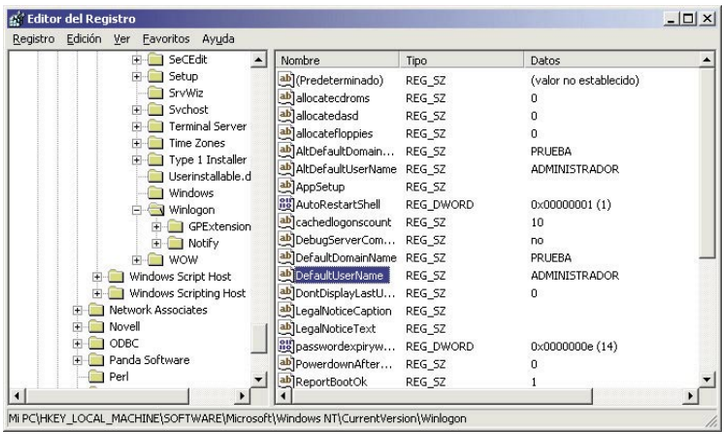
AutoAdminLogon

Hola, tengo un ordenador en casa con Windows 2000 Profesional. Lo utilizo para reproducir música entre otras cosas.
He configurado un acceso directo en el menú de Inicio/Programas/Inicio para que se abra el WinAmp y comience a reproducir mp3 cada vez que inicio sesión, pero ahí esta el problema.
He oído decir que existe la posibilidad de configurar el sistema operativo para que haga un inicio de sesión automático al arrancar. ¿Es esto posible? ¿Cómo podría conseguirlo? ¿Necesito algún programa?

Jaime Gómez

Lo que has oído es cierto. Se puede configurar Windows NT, 2000 y Xp para que hagan un inicio de sesión de forma automática cada vez que arrancan. Para lograrlo no es necesario ningún software, pero hay que modificar el Registro de Windows. Como bien sabes esta tarea es muy delicada y un error, por pequeño que sea, podría dejar tu sistema inutilizable. Sé extremadamente cuidadoso y haz una copia de seguridad de tu Información importante antes de empezar.

Para lograrlo abre el Editor del Registro (regedit.exe) y busca esta rama:
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon
Busca en ella las siguientes claves:
DefaultPassword
DefaultUserName
AutoAdminLogon
Si alguna de ellas no existiese debes crearla. Todas son del tipo REG_SZ y los valores que deben contener son los siguientes:
1. DefaultUserName: Nombre del usuario que deseas que inicie la sesión. Por obvios motivos de seguridad no debería ser un administrador del sistema.
2. DefaultPassword: La contraseña de dicho usuario. No puede estar en blanco. Ten en cuenta que esta contraseña no se cifra en el registro, por lo que cualquier usuario que pueda acceder al registro podrá ver dicha contraseña.
3. AutoAdminLogon: Debes ponerlo a 1 si deseas activar el inicio automático de sesión o a 0 si deseas desactivarlo.
Verifica los parámetros que has configurado y a continuación reinicia el equipo. Observa los efectos de esta configuración.
Si deseas iniciar sesión con un usuario que no sea el automático pulsa la tecla mayúsculas durante el arranque o al cerrar la sesión.



Desde el registro podemos configurar un inicio de sesión automático, pero hacerlo con la cuenta del administrador es poco recomendable.

Icono para el salvapantallas

Hola, me gustaría saber si existe la posibilidad de activar el salvapantallas a voluntad, apretando un botón o haciendo doble clic sobre un icono. Utilizamos Windows Xp.

Santiago Sáez

Al igual que la consulta anterior, esta también tiene solución mediante la edición de las claves del registro. Volvemos a recordarte que

Tener un icono desde el que activar el salvapantallas es un buen método para bloquear estaciones de trabajo y protegerlas de miradas indiscretas.

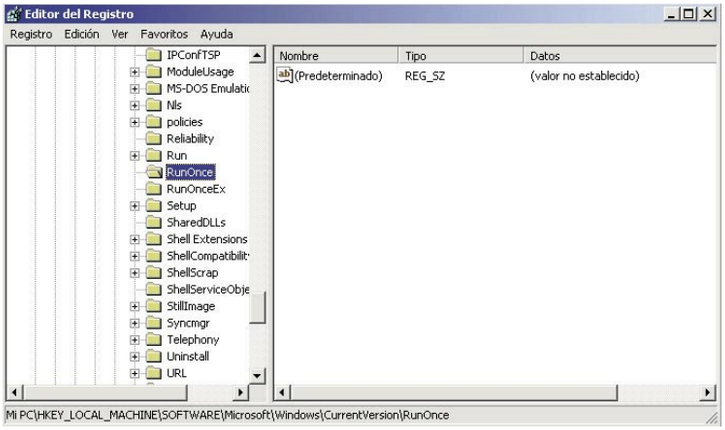
debes ser especialmente cuidadoso al editarlo y que es conveniente que hagas una copia de seguridad de tus datos más importantes.
Con este procedimiento lo que conseguirás será establecer los archivos de salvapantallas (*.scr) como archivos ejecutables. De este modo podrás crear accesos directos que apunten a ellos.
Abre el editor del registro (regedit.exe) y navega hasta la siguiente rama:
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Windows
Haz doble click sobre Programs y añade 'scr' al final.
Cierra el editor de registro y cierra la sesión y vuelve a abrirla.
Ahora crea un Acceso directo haciendo clic con el botón derecho sobre el escritorio y escogiendo Nuevo y Acceso directo.
Como destino por un archivo con extensión .scr y añádele el parámetro /S para que se arranque inmediatamente, p. e.:
C:\WINNT\SYSTEM32\SSBEZIER.SCR /S
Finaliza la creación del acceso directo y haz doble clic sobre él para activar el salvapantallas.

Programa fantasma

Cada vez que inicio sesión en mi equipo veo que se ejecuta un programa pero no puedo obtener ningún tipo de información sobre él. Me gustaría saber desde dónde se invoca dicha ejecución y como puedo desactivarla.

Luis Gómez

Normalmente los programas que se inician al arrancar sesión suelen encontrarse en el menú de Inicio / Programas / Inicio.
En caso de que no encontrases nada sospechoso ahí, puedes intentar buscar en el registro, pero recuerda lo peligroso de editar el registro. Haz una copia de seguridad de tus datos importantes antes de comenzar.
Para editar el registro ejecuta Regedit.exe. Una vez arrancado el editor



En el registro suelen encontrarse las entradas que invocan la ejecución de aplicaciones durante el inicio de sesión.

busca bajo las siguientes claves programas sospechosos de ser el que se ejecuta, ya sea por su nombre o por cualquier otro detalle:
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnce
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run Services
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run ServicesOnce
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnce
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run Services
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run ServicesOnce
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Windows
Te recomendamos que si ves algo sospechoso no lo elimines, que tan solo le cambies el nombre añadiendo una letra o un numero de modo que el sistema no pueda encontrarlo. En caso de que te equivoques siempre podrás volver a renombrarlo con facilidad. Si no te has equivocado, podrás eliminarlo con total tranquilidad.

Cola de impresión

Hola. Tengo un equipo con Windows Xp Profesional instalado. Utilizo dicho equipo para trabajar con fotografías y planos.
Últimamente vengo notando que cuando mando imprimir archivos muy grandes la impresión o es muy lenta o recibo un error que me dice que no hay suficiente espacio en disco. Como en el disco C:\ solo tengo 200 megas libres he comprado un nuevo disco de 80 gigas y lo he instalado como F:\ pero sigo recibiendo el mismo mensaje. ¿A que puede ser debido esto?

Pedro Soler

Lo que le ocurre a tu sistema es que la cola de impresión, que por defecto se configura en C:\WINNT\System32\spool\PRINTERS, no tiene espacio suficiente para almacenar los archivos correspondientes a lo que deseas imprimir.

Si cambiamos de unidad de disco el spooler, o cola, de impresión podremos imprimir sin problemas ficheros de gran tamaño.

Lo que debes hacer es cambiar la ubicación de dicha cola de impresión. Para lograrlo haz doble clic en Mi PC y luego abre la carpeta Impresoras. Allí haz click en el menú Archivo y selecciona Propiedades del servidor.
Ve a la pestaña Opciones Avanzadas y en el campo Carpeta de cola de Impresión escribe la ruta de una carpeta de tu unidad "F:\, p. e. F:\spooler\". Cierra estas ventanas.
Recuerda que debes crear la carpeta Spooler en F:\ antes de intentar imprimir nada.

Reiniciar un servicio automáticamente

En mi empresa utilizamos una aplicación hecha a medida. Dicha aplicación funciona como un servicio en un servidor Windows 2000 y hay que reiniciarla todos los días para que su rendimiento sea aceptable. Nos gustaría saber si existe alguna forma de programar dichos reinicias para no tenerlos que hacer manualmente. Gracias.

Miguel Santolaya

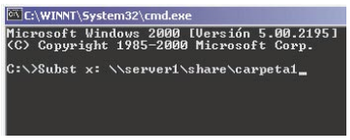
Lo que nos pedís es bastante sencillo. Lo primero debéis crear un archivo de proceso por lotes, por ejemplo C:\reinicio.bat, que contenga las siguientes líneas:
net stop [Servicio]
sleep 120
net start [Servicio]
Exit
Para crear este archivo podéis utilizar cualquier editor de texto como el Bloc de notas.
Los comandos net stop y net start son los encargados de detener y arrancar el servicio, respectivamente. debéis sustituir [Servicio] por el verdadero nombre de vuestro servicio.
Para obtener el nombre del vuestro servicio haced clic derecho sobre Mi PC y elegid Administrar. En la consola que se abre, bajo Servicios y Aplicaciones, seleccionad Servicios.
Buscad el servicio en cuestión, haced clic derecho sobre él y escoged Propiedades. De esa ventana podrás copiar el nombre del servicio (Nombre para mostrar) y pegarlo en el .bat.
El comando Sleep espera el numero especificado de segundos antes de continuar. Se trata de un programa del kit de recursos, pero seguro que buscando en Internet podéis encontrar alguno parecido.
Se utiliza para dar tiempo al net stop a parar el servicio antes de invocar su inicio de nuevo. El valor del tiempo de espera dependerá de lo que tarde en detenerse vuestro servicio. En nuestro ejemplo lo hemos configurado con 2 minutos.
En caso de que no encontréis ningún programa similar, podéis utilizar dos ficheros .bat, uno con net stop y otro con net start y programarlos por separado con el intervalo deseado entre ellos.
Por ultimo el comando Exit, cierra la ventana de MS-DOS que se abre al lanzar el .bat.
Ahora, para programar la ejecución del archivo de proceso por lotes utilizaremos el comando AT. Mira en la ayuda de dicho comando escribiendo AT -? para obtener detalles sobre los parámetros que recibe. Por ejemplo, para ejecutarlo diariamente a las 11 de la noche, tendríamos que escribir:
AT \\ServerName 23:00 /interactive /every:M,T,W,Th,F,S,Su cmd.exe /c "c:\reinicio.bat"
Si deseas saber que tareas tienes programadas en tu equipo, ejecuta tan solo AT y verás la lista completa.

Mapear subdirectorios

Tengo dos ordenadores en casa y se me presenta un problema. Me gustaría mapear varias unidades a directorios, unos locales y otros remotos.
La cuestión es que no encuentro la forma de mapear una unidad a una carpeta directamente, solo puedo hacerlo a recursos compartidos.
Esto me supone la creación de un gran numero de recursos compartidos que no necesito.
Me gustaría saber si existe algún método para mapear unidades a carpetas directamente, ya sean locales o remotas. Gracias.

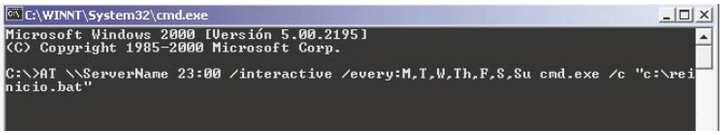
Ernesto Pacheco

Es posible mapear directamente carpetas a unidades de red. Esto se consigue mediante el comando SUBST. Por ejemplo, imagina que tienes una carpeta c:\Temp, a la que quieres acceder como z:. Para conseguir esto deberías ejecutar el comando:
subst z: c:\temp



Conviene no olvidarse de los antiguos comandos de MS-DOS como SUBST. En muchos casos nos solucionan problemas de forma sencilla.

Si por el contrario las carpetas estuviesen en red, dentro de un recurso compartido, por ejemplo \\SERVER1\share\carpeta1 y \\SERVER1\share\carpeta2, y quisiésemos acceder a ellas como x: e y:, tendríamos que ejecutar:
Subst x: \\server1\share\carpeta1
Subst y: \\server1\share\carpeta2
Es importante observar que con un comando net use (es decir, mapeando directamente la unidad a recurso compartido, no podrías haber llevado a cabo el primer mapeo (c:\temp), y los otros dos los tendrías que haber mapeado a nivel de recurso compartido (\\server1\share).



Los comandos AT nos permiten programar la ejecución de un programa en el futuro de un modo muy sencillo.

Conecta tu mundo con Bluetooth

Una nueva tecnología de comunicación ha nacido. Bautizada como Harald Bluetooth, el rey vikingo que cristianizó Escandinavia, este protocolo fue concebido por sus creadores nórdicos, incluyendo Ericsson y Nokia, como la fundación de una nueva era en las comunicaciones inalámbricas. Aprende ahora cómo utilizarlo en pocos pasos.

Bluetooth es una tecnología de conexión inalámbrica que permite a los teléfonos móviles, portátiles, impresoras y otros dispositivos comunicarse entre si en un radio de unos 10 metros, aunque no ha despegado como se esperaba en sus inicios, la demanda de Bluetooth está comenzando a aumentar, gracias sobre todo al descenso del coste de los componentes y el interés creciente respecto a todo lo que suponga la ausencia de cables. Con Bluetooth y dispositivos tales como teléfonos móviles, handhelds y portátiles, puedes comunicarte con otros sistemas. Con Bluetooth los portátiles pueden enviar trabajos de impresión a las impresoras cercanas sin estar unidas por cables. Los usuarios pueden enviar vídeos o imágenes a través de Internet si tienen una cámara o un teléfono móvil con capacidad para conectarse a Internet.

Tecnología BLUETOOTH

La tecnología Bluetooth permite la interconexión de equipos electrónicos a corto alcance mediante un enlace de radio de bajo coste y corto alcance, implementado en un circuito integrado de 9 x 9 mm. La frecuencia utilizada es la de 2,4 GHz que no necesita licencia y está disponible en casi todo el mundo. Facilita una transmisión rápida, segura, fiable y de bajo coste sin la necesidad de ningún cable.

El microchip Bluetooth con un radio-transmisor incorporado permite al dispositivo que lo porta enviar señales en busca de otros dispositivos con tecnología Bluetooth. Cuando se encuentra con otro se establece la conexión permitiendo así el intercambio de información. Se pueden conectar hasta 8 dispositivos al mismo tiempo a una distancia de 10 m, a esta red se le denomina Picorred. Puede llegar a incrementarse la distancia aumentando la señal emitida.

Bluetooth es un paso más en las conexiones entre dispositivos. Supera las limitaciones del IrDA (infrarrojos) ya que:

- no es necesario que los dispositivos estén en línea de visión.
- permite una mayor distancia entre los dispositivos que se comunican.
- al ser la transmisión vía radio permite superar obstáculos.
- mayor ancho de banda 1 Mbit/seg.

El Bluetooth SIG (Grupo Especial de Interés Bluetooth), formado por empresas como Nokia, Ericcson, Intel, 3Com, es el encargado de la dirección y desarrollo de la tecnología. Y ahora, ponte manos a la obra.

1 Conectando la llave

Si tu equipo no incorpora Bluetooth, necesitarás una 'llave' transmisora que será la que realice la conexión en el PC o portátil.

En este caso se ha utilizado la de Conceptronic. La llave se conecta directamente al puerto USB del ordenador.

A continuación, tienes que instalar el software con su respectivo driver y aplicaciones. Pero antes que nada, debes tener cuidado con el sistema operativo del PC donde instalarás el software, pues Microsoft no ha certificado que los drivers y dispositivos Bluetooth funcionen de modo correcto en Windows 2000 y Windows XP. En las pruebas que he realizado, con Windows XP ha sido imposible realizar una conexión correcta con los dispositivos, por lo que toda la instalación a partir de ahora se hará sobre el sistema Windows 2000.

1.1 Instalación del software y configuración

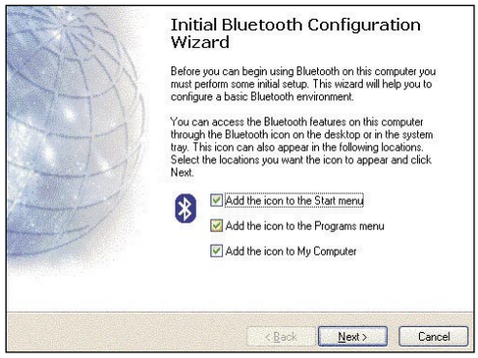
Al ejecutar la instalación, tienes que **Aceptar** el acuerdo de licencia y comenzará el proceso de instalación en la carpeta que tu hayas indicado. Si estás utilizando el sistema operativo Windows XP o Windows 2000, te aparecerá un mensaje de advertencia, en el que se te advierte que Microsoft no ha certificado los drivers Bluetooth para estos sistemas operativos. Si pulsas **Aceptar** podrás continuar de manera normal.

Al finalizar, algunos sistemas operativos te pedirán reiniciar el ordenador.

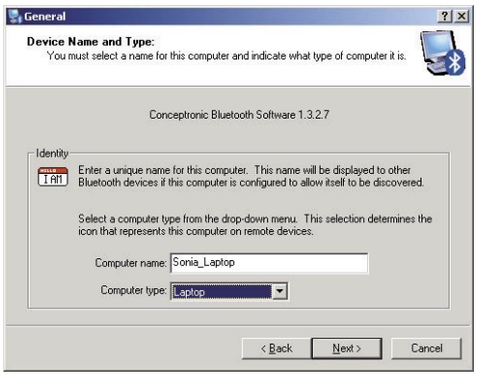
Para iniciar Bluetooth haz clic con el botón derecho sobre el icono de Bluetooth de la barra de

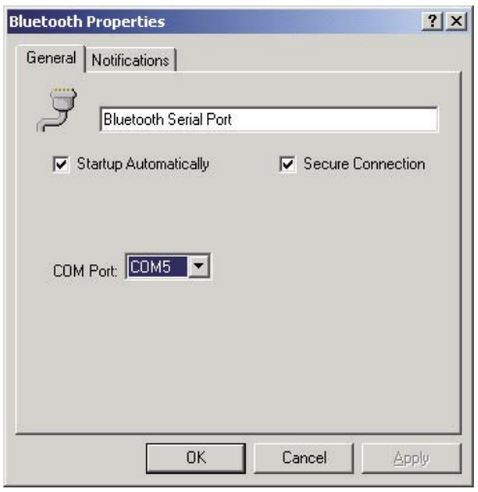
tareas y a continuación **Iniciar el dispositivo Bluetooth.** Si acaso no apareciera el icono, deberás reiniciar el ordenador.

Una vez iniciado Bluetooth, ya está todo listo para comenzar su configuración, así que si haces clic con el botón derecho sobre el **icono de Bluetooth** y escoges **Asistente de configuración Bluetooth,** aparecerá una pantalla para seleccionar dónde colocar los accesos directos.
Presiona **Siguiente** y aparecerá otra pantalla en



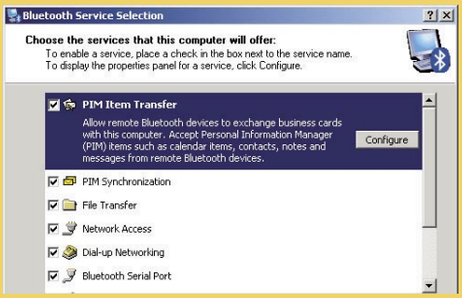
la que tienes que ingresar un nombre que identifique el dispositivo de forma única ante los demás dispositivos que conectes y el tipo de ordenador, ya sea portátil o de escritorio.
Ahora puedes configurar los servicios que este ordenador tendrá disponibles para comunicarse con otros dispositivos.
Un detalle importante.Tienes que configurar un puerto serial virtual al que quieras conectar los demás positivos, colocándonte en el Puerto Serial Bluetooth y pulsando **Configurar.** Desmarca la casilla de **Conexión Segura.**
Después de escoger el puerto y seleccionar los servicios, si tienes algún dispositivo del que quieras configurar la forma en que el ordenador usará sus servicios, haz clic en **Siguiente** y si no en **Saltar** y así finalizarás la configuración inicial de la llave de Bluetooth. ya tienes preparado tu ordenador para comunicarse con otros dispositivos. Más adelante verás cómo configurar otros equipos para su detección y comunicación.





Servicios iniciales

Los servicios iniciales y que podrás activar y desactivar según necesites son:
Bluetooth Serial Port: una conexión sin cables entre 2 dispositivos. Esta conexión puede usarse por las aplicaciones como si se tratara de un cable serie conectado entre los dispositivos.
Dial-up Networking: permite que un dispositivo utilice un módem que esté conectado físicamente a otro dispositivo Bluetooth.
Fax: permite que un dispositivo envíe un fax usando un móvil u ordenador remotos.
File Transfer: permite que un dispositivo realice operaciones con el sistema de archivos de otro dispositivo Bluetooth: navegar, abrir, copiar, etc.
Headset: permite que un kit de audio y micrófono se utilice como un mecanismo de audio de entrada/salida para otro dispositivo Bluetooth como un ordenador o móvil.
PIM Item Transfer: sirve para que dos dispositivos Bluetooth intercambien datos del Administrador de Información Personal (PIM) como tarjetas de visita, items de calendario, mensajes de email y notas.
PIM Synchronization: permite que dos dispositivos Bluetooth sincronicen sus datos PIM.
Network Access: permite que un dispositivo acceda a la LAN mediante un segundo dispositivo Bluetooth que esté conectado físicamente a la red o permite que un dispositivo remoto forme parte de una red ad hoc creada por el servidor Bluetooth.
Audio Gateway: permite que el micrófono/altavoces se usen como un mecanismo de entrada/salida de audio para un dispositivo Bluetooth remoto, como un móvil.



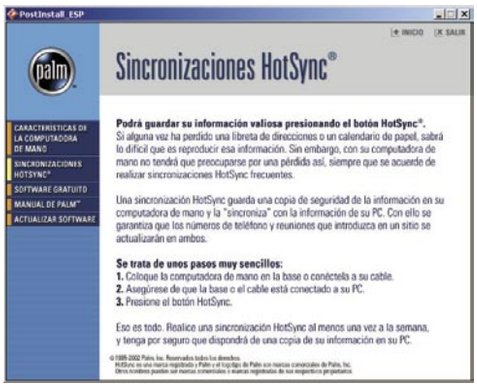
2 Teléfono móvil

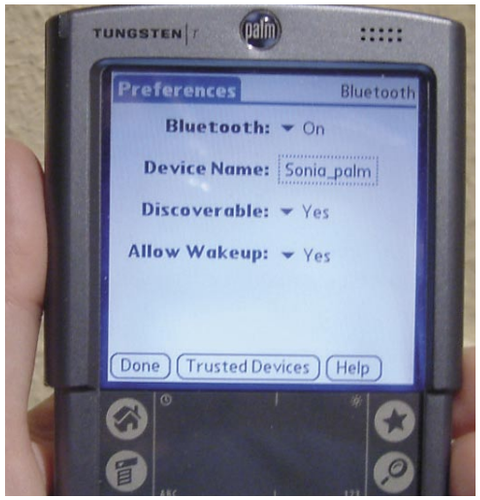
Ahora conectarás un móvil con tecnología Bluetooth a tu pequeña red. Las pruebas se realizaron con el teléfono Nokia 7650 que trae incorporada la funcionalidad Bluetooth.
Tienes que instalar el software que acompaña al móvil PC Suite para Nokia 7650.
Al terminar la instalación y reiniciar el ordenador, tendrás un nuevo icono en la barra de sistema que se llama **mRouter**. Al hacer doble clic, se mostrará una ventana con todos los puertos

virtuales existentes y tendrás que **Seleccionar** aquellos con los que quieres establecer conexión que corresponderán a los puertos que asignes a los otros dispositivos. En el teléfono tienes que **Activar** la aplicación de Bluetooth, la cual se encuentra en **Conexiones**. Lo primero que debes hacer es darle un nombre distintivo al dispositivo o aceptar el predeterminado. Selecciona **Activar** y que la visibilidad está para todos los dispositivos.

3 Palm/Handheld

También puedes conectar handhelds a tu red Bluetooth. Las pruebas se han realizado con la Palm Tungsten|T y el sistema operativo v5.0.



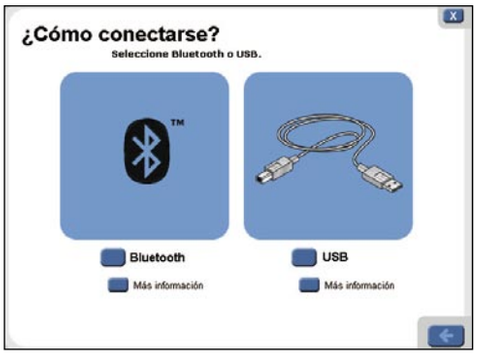


Una vez más tienes que **instalar** el software que acompaña al dispositivo, en este caso el HotSync que es la aplicación que te permite sincronizar la Palm con el PC.
Al sincronizar por primera vez la Palm ya puedes acceder a las Comunicaciones donde tienes que **activar** la aplicación Bluetooth, asignarle un nombre único y reconocible en tu pequeña red y ponerlo de forma descubierta para que los demás dispositivos la reconozcan.

Y en el ordenador, en la barra del sistema se mostrará el icono del **Hotsync,**. Si haces clic con el botón derecho y vas **Configuración**, en la pestaña **Local,** puedes asignar el puerto serie con el que se comunicará nuestro aparato.

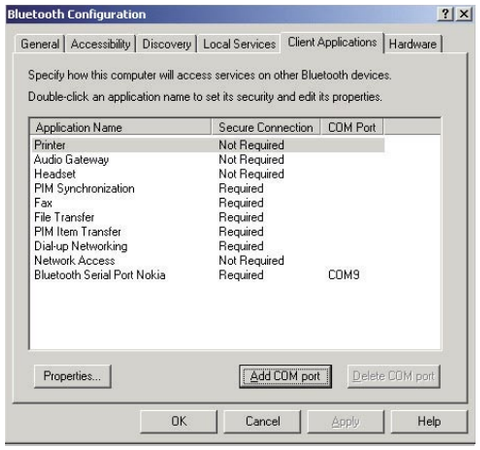
4 Impresora

Para finalizar tu red de dispositivos, puedes **Conectar** una impresora, en este caso se ha utilizado la HP-deskjet 995c series. Instala su software. En primer lugar, le indicas que estás conectándote vía Bluetooth y continúa con la ayuda de la instalación, que paso a paso te va mostrando qué debes conectar en la impresora.



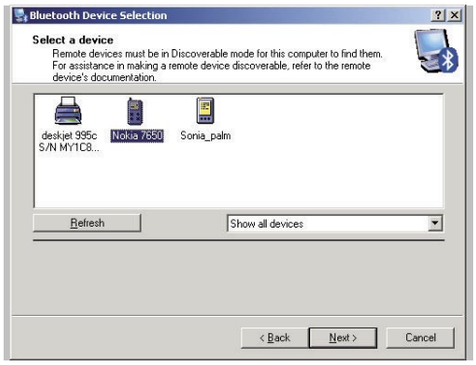
Comprobar los dispositivos

Ya tienes todo instalado, y sólo te resta afinar algunos detalles como los que se indican en el cuadro anexo.
Lo sieguiente que tienes que hacer es que todos los dispositivos se vean entre sí. En este caso vas a partir del PC.
Como primer paso debes ir a la **Configuración avanzada** haciendo clic en el icono de **Bluetooth**, y en la pestaña **Aplicaciones Cliente,** tendrás que agregar los puertos que vas a asignar a cada dispositivo.

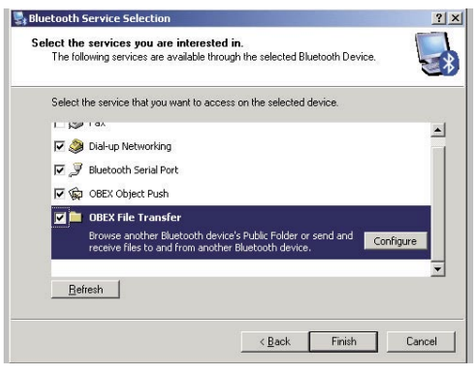


Pulsa **Añadir puerto COM**. Tienen que mostrarse todos los puertos virtuales que tengas disponibles. Selecciona alguno y ponle un nombre. Aquí por ejemplo he seleccionado el puerto COM9 para la conexión con el móvil Nokia. Está la casilla **Conexión Segura** que deberás marcar o desmarcar dependiendo de si es necesaria una clave para conectar un dispositivo con otro. En el caso del móvil tienes que marcarla, ya que para la conexión tienes que ingresar el número de PIN.

Repita la misma operación mismo para cada dispositivo pero para la Palm y la impresora no marques la opción de **Conexión segura.**
A continuación, vete al asistente de Bluetooth haciendo clic con el botón derecho y en la ventana eleige la opción que permite encontrar un dispositivo específico.
Haz clic en **siguiente** y si es necesario haz clic en **Refrescar** para que visualice todos los dispositivos que están en rango.
Selecciona el dispositivo que quieras configurar,



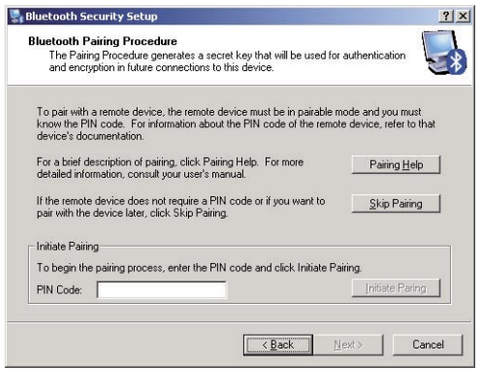
(en este caso he seleccionado el móvil Nokia 7650) y haz clic en siguiente. Recuerda: tienes que seleccionar los servicios a los que quieres acceder en el móvil.
Es importante que en el servicio **Puerto Serial**



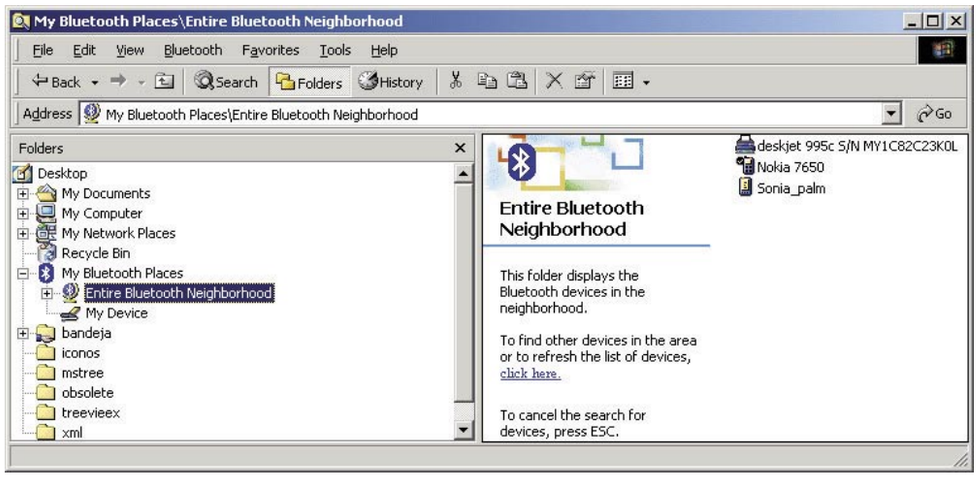
Consejos de uso

- Para que la Palm visualice documentos Word, Excel o presentaciones de PowerPoint tendremos que instalar software adicional al que trae inicialmente como por ejemplo 'Documents To Go'.
- Para que la Palm visualice imágenes puedes utilizar 'PhotoBase'.
- Una vez que los tienes a punto, sincroniza la Palm y ya estará lista para recibir los ficheros en forma correcta.

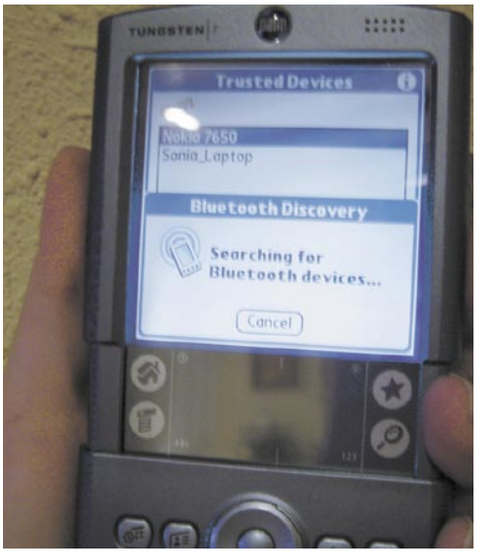
Bluetooth, en el botón **Configurar**, selecciones el mismo puerto que asignas en el punto anterior, en este caso el COM9.
Esto se repite para cada dispositivo que quieras conectar con el PC.
Cuando no has seleccionado la opción de una conexión segura, al realizar las conexiones, te saldrá una ventana como ésta en la que se te da la oportunidad de hacer la conexión segura ingresando el número de PIN, si quieres obviar esta opción haz clic en **Saltar vinculación** o bien en **Skip pairing.**



Para finalizar la instalación de la impresora, tienes que configurarla para que las aplicaciones de Windows puedan utilizarla, así que si abres el explorador de Bluetooth haciendo doble clic en el icono, te sale una ventana como la que se muestra más abajo.
Situado en ella, haz clic en **Toda la Red Bluetooth**. El panel derecho te muestra todos los dispositivos que están configurados en la red. Si haces doble clic en la impresora, la aplicación instalará en el sistema la impresora. Basta con seleccionar el puerto al que se conectará, el com4, ya indicado en el paso anterior.
Para que el móvil localice los demás dispositivos, tienes que ir a **Conectividad,** luego **Bluetooth** y a continuación en **Dispositivos** vinculados en las opciones. Selecciona **Dispositivo Vinculado**

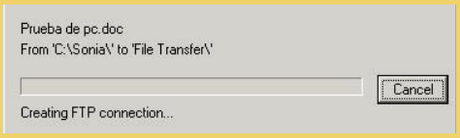


Nuevo. De manera instantánea comenzará la búsqueda de los dispositivos que estén en rango. Para que la Palm localice los demás dispositivos, ve a **Preferencias, Comunicación** y selecciona **Bluetooth**, luego pincha en **Dispositivos de confianza** y **Añadir dispositivo,** De esta manera comenzará la búsqueda de todos los dispositivos que estén en rango.



Realizar envíos entre dispositivos Bluetooth

Ya tienes todo listo para operar en tu nueva red, ahora sólo te queda realizar los envíos entre cada uno de los dispositivo, lo cual no es muy difícil.
Si por ejemplo quieres enviar una imagen que tienes almacenada en mi PC al móvil, sólo tienes que colocarte sobre el fichero en el explorador de Windows y con el botón derecho decirle, **Enviar – Bluetooth** y si no te aparece ningún dispositivo o no aparece el que quieres, sólo tienes que pinchar en **Otros** y buscará más dispositivos. Una vez aparezca el que deseas(en este caso el móvil), lo seleccionas y aceptas. Así comenzará el proceso de envío.



Antes de conectar, el móvil recibirás un aviso de solicitud de conexión, al aceptar te pedirá el código PIN y aparecerá en el PC un aviso de que el móvil se quiere conectar.
Al hacer **clic en el mensaje** te pedirá el número de PIN y se establecerá la conexión correcta. Igualmente se realizará el envio. El móvil recibirá un mensaje y sabrás que ha llegado. Ahora puedes visualizar la imagen en los mensajes, y luego podrás reenviarlo a la Palm y aquí visualizarlo gracias a la aplicación que hayas instalado. En el móvil tienes que ir a la sección de mensajes de entrada y **elegir** el del fichero que quieres reenviar. Luego le das a **Enviar Vía Bluetooth** y seleccionas el dispositivo al que quieres mandar el fichero, en este caso lo tienes que enviar a la Palm. Al enviar, la Palm recibirá un mensaje de aviso, que te alerta sobre la conexión entrante. Tienes que aceptarla. En ese caso, se realizará la conexión y nuestra unidad portátil recibirá el fichero, el cual podrás visualizar con la aplicación adecuada que tenga instalada a tal efecto. Y para finalizar con estas pruebas, debes conectar tu impresora para poder sacar la imagen en papel. **Selecciona** el que quieras enviar y después elige la opción del fichero **vía Bluetooth** al dispositivo correspondiente, en este caso la impresora Hp. Instantáneamente la impresora comenzará con su trabajo. Así de fácil, tu red Bluetooth es una realidad. Ahora te toca a ti.

Mailing con Word

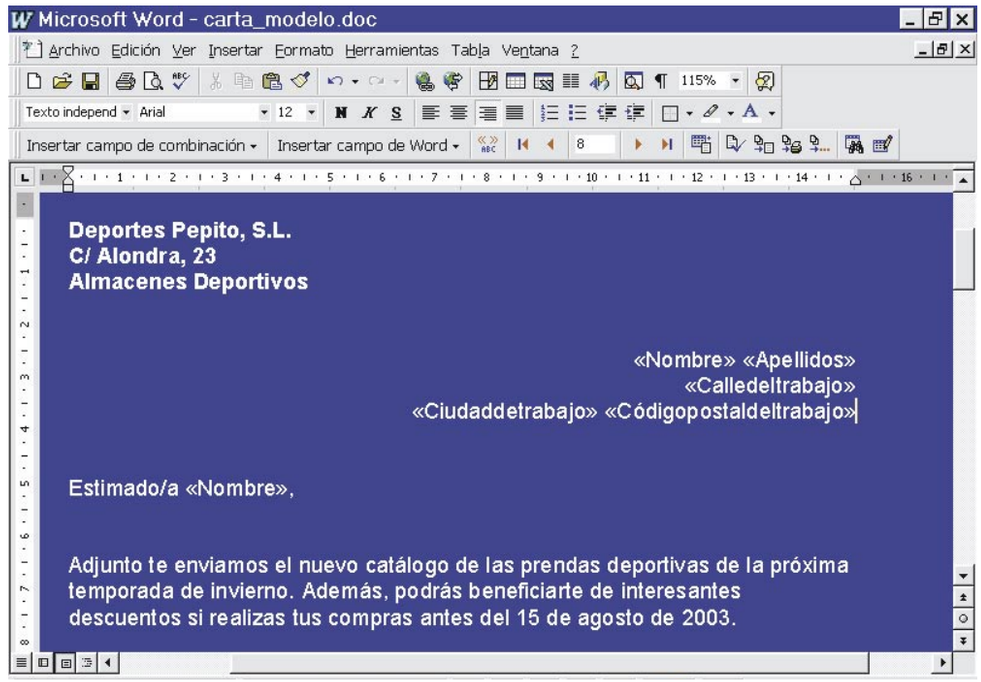
Cómo combinar correspondencia

Mandar correspondencia a muchos destinatarios suele ser un trabajo pesado si se tiene que escribir una a una la dirección de todos los clientes. Word dispone de una opción con la que combinar tu lista de destinatarios con el documento Word que quieras enviar.

Las posibilidades de Word son muchas y en este número te enseñamos una de ellas: cómo enviar correspondencia a un número ilimitado de personas de una base de datos sin tener que escribir todos los datos del destinatario uno por uno. Esto se consigue con el comando Combinar correspondencia de que dispone Word. Éste agrega la dirección a sobres, etiquetas, postales, folletos, boletines y a otras publicaciones para el envío masivo de correspondencia. También, puedes personalizar publicaciones para cada persona de la lista de correspondencia. Con la opción Combinar Correspondencia, puedes utilizar la misma lista de contactos tantas veces como quieras.

Es posible utilizar prácticamente cualquier tipo de origen de datos que desees, incluidos en una tabla de Word, una lista de contactos de Outlook, hojas de cálculo de Excel, una base de datos de Access o un archivo de texto.

Para poder llevar a cabo el ejercicio que te mostramos a continuación hemos incluido en el CD todos los archivos que se han utilizado, así podrás seguir todos los pasos que te indicamos a continuación. Verás lo fácil y rápido que es y el tiempo que te vas a ahorrar.

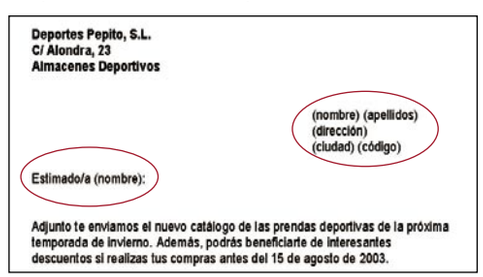


1 Combinar correspondencia sin base de datos

Para poder combinar correspondencia necesitas trabajar con dos archivos: una carta y una lista de destinatarios. La base de datos la puedes crear en el momento de combinar correspondencia según te explicamos a continuación o trabajar con una ya existente como puedes ver en el apartado 2.

1.1 Crea la carta modelo

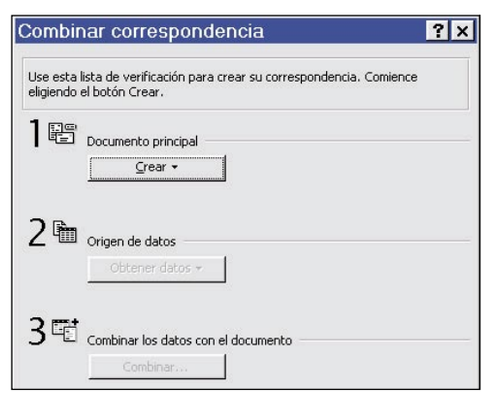
Primero escribe la carta modelo que tienes que mandar a un número indefinido de personas. Ésta se caracterizará por tener el mismo contenido siempre, a excepción de los datos de la persona a la que se le envían. Así, por ejemplo, en cada carta variará el membrete con los datos del destinatario (nombre, los apellidos, la dirección...). Por lo que en la carta modelo tienes que dejar un espacio para cada campo. Tienes que dejar entre paréntesis el nombre de cada campo para que luego puedas añadir los datos reales. Abre el fichero **carta_modelo.doc** que encontrarás en el CD. Es el ejemplo de carta modelo que se utiliza en este práctico. Puedes ver en



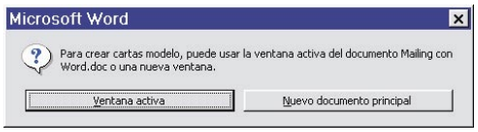
la carta cómo se han creado varios campos entre paréntesis que corresponden al nombre, apellidos, dirección, ciudad y código postal.

1.2 Verificación para crear la correspondencia

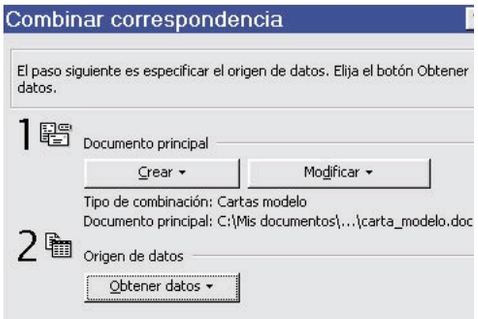
Una vez que ya tienes creada tu carta modelo o has abierto el archivo **carta_modelo.doc**, ve a



Menú, Herramientas, Combinar correspondencia. Se abre la ventana de **Combinar correspondencia**. En esta ventana puedes ver que aparecen tres pasos. Pulsa sobre el botón **Crear** y selecciona la opción **Cartas modelo**. Se abre una ventana en la que aparecen dos opciones. Pulsa sobre la opción **Ventana activa** si el documento que

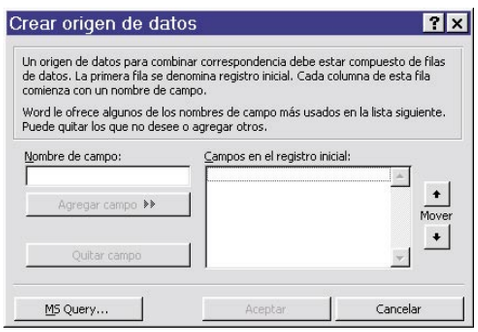


tienes abierto en ese momento es la carta modelo. Si no es así, pulsarías sobre la opción **Nuevo documento principal**. Una vez has pulsado sobre **Ventana activa**, en el paso primero aparecen los datos de la combinación que vas a realizar.

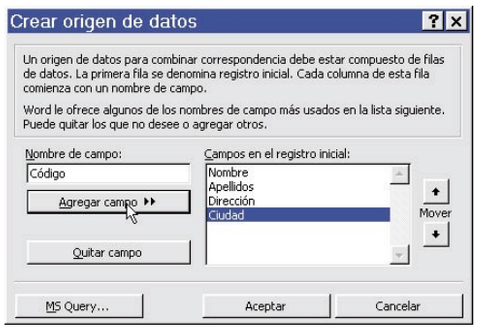


1.3 Especificar origen de datos

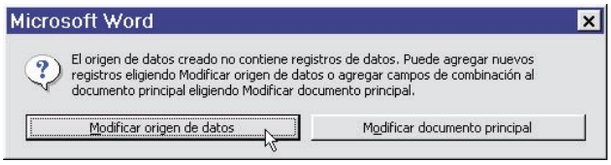
El segundo paso consiste en especificar el origen de datos, pulsa sobre el segundo paso **Origen de datos** y de la lista de opciones que aparece selecciona **Crear origen de datos**. Se abre la ventana **Crear origen de datos**. Aparecen por defecto campos ya creados que te podrían servir pero en este caso elimínalos todos. Para ello, pulsa repetidamente sobre el botón **Quitar campo** hasta que no quede ninguno.



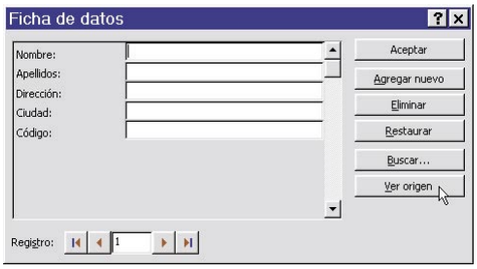
En ella, crearás los nombres de campo que vas a utilizar para tu carta modelo, que como antes se dijo son: **Nombre, Apellidos, Dirección, Ciudad** y **Código postal**. Escribe en la casilla **Nombre de campo:** "Nombre" y pulsa sobre **Agregar campo**. Luego, realiza los mismos pasos con "Apellidos", "Dirección", "Ciudad", "Código".



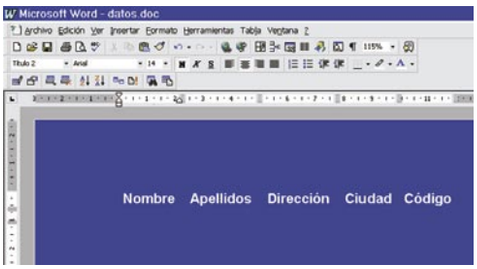
Una vez creados todos los campos necesarios pulsa sobre **Aceptar**. Se abre la ventana **Guardar como**. Salva el documento con el nombre "datos.doc". Una vez guardado se abre una ventana en la que debes elegir la opción **Modificar origen de datos**. El origen de datos creado no contiene registros de datos. Puedes agregar nuevos registros si eliges **Modificar origen de datos** o agregar



campos de combinación al documento principal si eliges la opción **Modificar documento principal**. Una vez pulsado **Modificar origen de datos**, se abre la ventana de **Ficha de Datos**. En ella, pulsa sobre la opción **Ver origen**.



A continuación, se abre un nuevo documento de word en el que te aparecen todos los campos que has creado distribuidos en forma de tabla para introducir los datos necesarios. Cada vez que vas introduciendo un dato para cambiar al otro campo utiliza la tecla **tabulador** para cambiar a la otra columna.

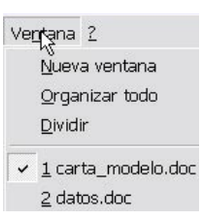


A este documento que llamaste **datos.doc** introdúcele todos los datos de los clientes a los que les quieres mandar la carta.

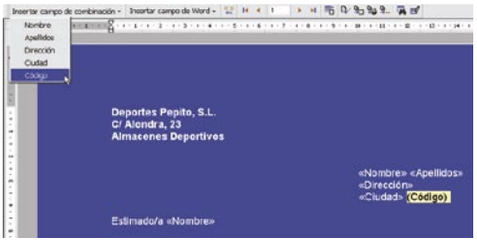
Nombre	Apellidos	Dirección	Ciudad	Código
Pedro	López martín	Camino de las Cruces, nº13	Madrid	28044
Sandra	García Fernández	C/ Mayor, nº12	Toledo	08457
Santiago	Fermín Pascual	Plaza mayor, nº123	Salamanca	45698

1.4 Combinar datos con el documento

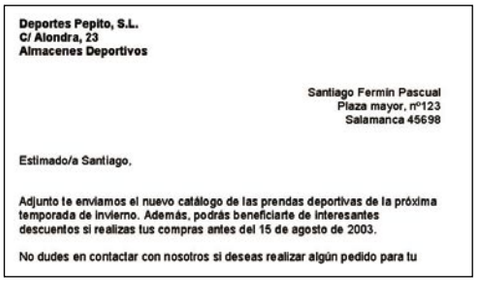
El último paso consiste en combinar los datos de cada cliente con la carta modelo. Para ello, fíjate que estén abiertos los documentos que necesitas para poder combinar la información. Ve a **Menú, Ventana** y observa que aparecen los dos documentos: **datos.doc** y **carta_modelo.doc**. Fíjate también que se ha agregado una barra de herramientas para la combinación de correspondencia.



Ahora con la carta modelo abierta selecciona la palabra **Nombre**. A continuación, haz clic en **Insertar Campo de combinación** Insertar campo de combinación. Al hacer clic puedes ver que aparece una lista con el nombre de todos los campos creados en el punto anterior. Selecciona el campo **(Nombre)** de la lista y verás cómo se cambia el formato de nombre que tú habías escrito antes. Realiza los mismos pasos con cada uno de los cam-



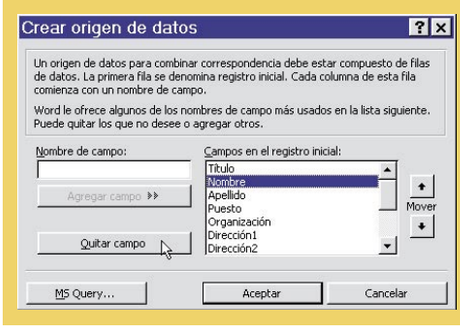
pos. Una vez insertados todos los campos necesarios para esta carta modelo sólo queda combinar un documento con otro. Para ver cómo quedan los datos pulsa sobre y con los cursores que aparecen al lado, ve visualizando cómo quedan los datos que se van a introducir. Si está todo correcto, sólo tienes que pulsar sobre el botón de imprimir para preparar cada carta para su envío. En el caso de que algún dato sea incorrecto, vuelve a pulsar sobre **Menú, Herramientas,**

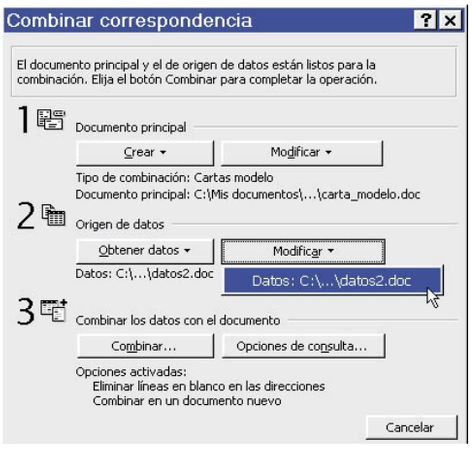


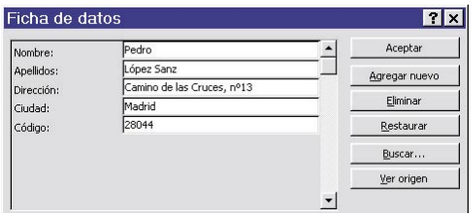
Combinar correspondencia. Después, pulsa sobre el botón **Modificar** del paso segundo y selecciona el documento. Se abre la ventana de **Ficha de datos** y en ella corrige los datos que están

Origen de datos

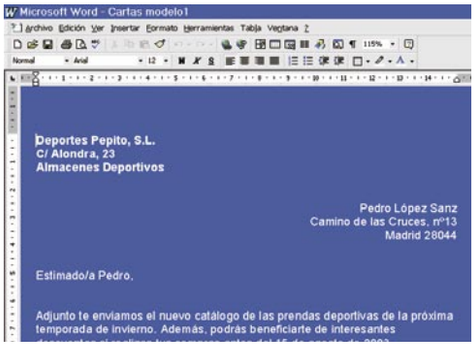
Un origen de datos para la combinación de correspondencia debe estar compuesto por filas de datos. La primera fila se denomina **registro inicial**. Cada columna de esta fila comienza por un nombre de campo. Word ofrece en la ventana de **Crear origen de datos** los campos más utilizados en una lista. Éstos se pueden eliminar y agregar los que se necesiten en cada caso.







izquierda). Automáticamente, se cambian los datos a la carta modelo creándose un nuevo documento llamado **Carta modelo1**.



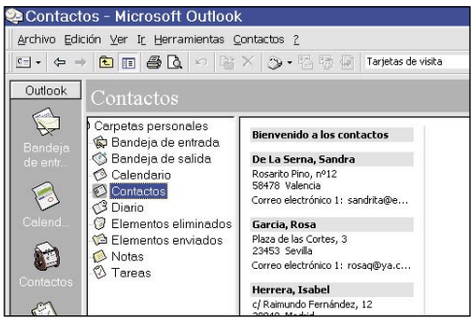
equivocados. Automáticamente, cuando aceptes se cambiarán los datos que has introducido.
Para combinar los datos de los dos documentos, haz clic sobre el icono **Combinar en nuevo documento** de la barra de herramientas de Combinar correspondencia (el quinto por la

2 Combinar correspondencia con los datos de outlook

Si dispones de una lista de direcciones en tu libreta de contactos de Outlook a las que quieres mandar, por ejemplo, invitaciones para una fiesta realiza los siguientes pasos

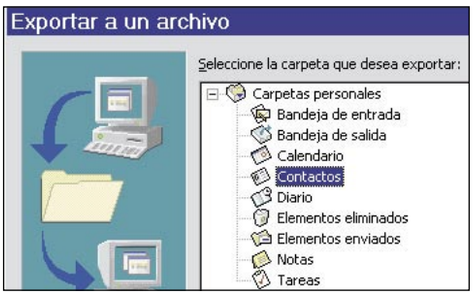
2.1 Exporta la carpeta de contactos

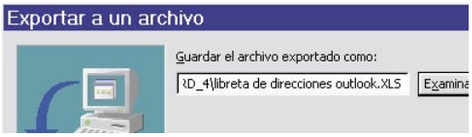
Es necesario que exportes la libreta de direcciones de Outlook para poder combinar las direcciones de los invitados a la fiesta con la invitación. Para exportarlo, sigue los pasos que te detallamos a continuación:
Una vez abierto Microsoft Outlook. Selecciona la carpeta de **Contactos**.

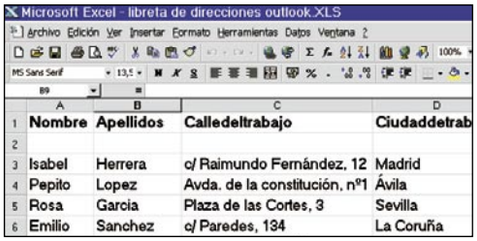


Ve a **Menú, Importar** y **exportar**. Del Asistente de **importar** y **exportar** selecciona la opción **Exportar a un archivo**. Pulsa sobre **Siguiente**.

A continuación, selecciona la carpeta que deseas exportar. En este caso la de **Contactos** que ya aparece seleccionada. De esta forma exportarás los datos de la libreta de contactos para su uso en otras aplicaciones. Pulsa sobre **Siguiente**.
El siguiente paso consiste en seleccionar cómo quieres crear el archivo, es decir, de qué tipo. Aparecen diferentes opciones. Selecciona **Microsoft Excel** y pulsa sobre **Siguiente**. En la siguiente ventana que aparece debes indicar dónde vas a guardar el archivo que se va a generar y cómo le vas a llamar. Ponle el nombre de "libreta de direcciones outlook". Una vez seleccionada la carpeta, pulsa sobre **Siguiente**. Por último, aparece la ventana donde se muestran las acciones que se van a llevar a cabo. Pulsa en **Finalizar** para que se lleve a cabo el proceso de exportación de la carpeta de contactos como archivo .xls. Si abres el fichero que se ha creado, al cual le pusiste el nombre de **libreta direcciones outlook** verás que aparecen campos de datos vacíos que no son necesarios para ponerlos en la invitación de tu fiesta. Elimina las columnas de datos vacías que no son válidas hasta quedarte con las que necesitas.



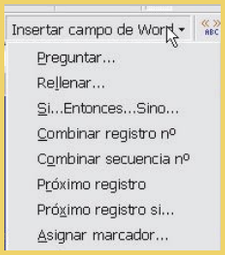




Personaliza los documentos creados con combinación de correspondencia

Puedes incluir información adicional en las cartas modelo y otros documentos de combinación insertando los siguientes campos de Word en el documento principal.

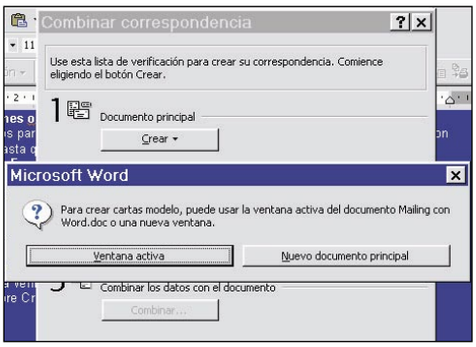
- Los campos **PREGUNTAR** y **RELLENAR** muestran un mensaje mientras Word combina cada registro de datos con el documento principal. Las respuestas se imprimen en la carta modelo o el contrato específico, o bien en otro documento de combinación resultante del registro de datos.
- Los campos **SI (Si...Entonces...Sino...)** imprimen la información sólo si se cumple una condición especificada. Por ejemplo, puedes utilizar un campo **SI** para informar a los clientes que vivan en una zona con un código postal determinado, de la apertura de una nueva sucursal en esa zona.
- Los campos **ASIGNAR (Asignar marcador)** te permiten asignar texto, un número u otro tipo de información a un marcador. Puedes utilizar la información numerosas veces en los documentos de combinación resultantes. Si la información cambia, basta con modificar el campo **ASIGNAR** una vez, en vez de buscarla en el documento principal y cambiarla cada vez que aparezca.



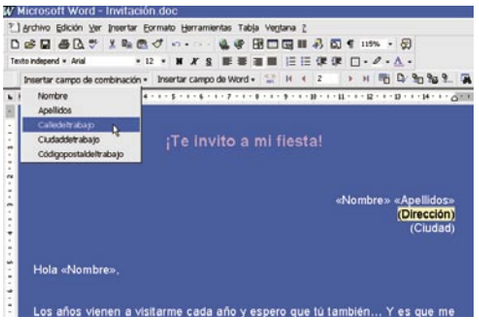
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

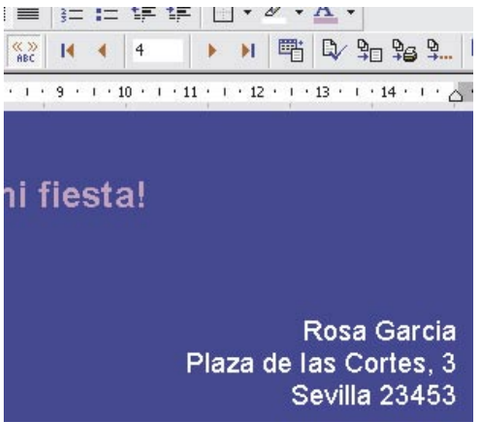
2.2 Combina datos de Excel con word

Ahora que has exportado la carpeta de contactos de Outlook y convertida a un fichero de Excel, te queda combinar los datos para poder imprimir tus invitaciones a todos tus amigos. Para ello, abre el documento de Word **Invitación.doc**. A continuación, selecciona **Menú, Herramientas, Combinar correspondencia**. Se abre la ventana de combinar correspondencia. En el paso 1, **Documento principal**, pulsa sobre **Crear** y selecciona **Cartas modelo, Ventana Activa**.



En el paso 2, **Origen de datos**, pulsa sobre **Obtener datos, Abrir origen de datos**. Se abre una ventana en la que debes seleccionar el como tipo de archivo Excel **(*.xls)** que llamaste **libreta de direcciones outlook**. **Acepta**. Se abre una ventana, selecciona **Toda la hoja de cálculo**. Pulsa sobre **Aceptar**. Fíjate que se ha creado la barra de herramientas de **Combinación de correspondencia**. Si pulsas sobre **Insertar campo de combinación** verás que los campos creados corresponden respectivamente a los que tu has escrito en el documento de word. Los campos **Nombre, Apellidos, Dirección, Ciudad** y **Código** que por defecto al crearse en Excel desde Outlook se llaman, respectivamente, **Nombre, Apellidos, Calledeltrabajo, ciudaddeltrabajo** y **Códigopostaldeltrabajo**. Para crear los campos, selecciona primero **Nombre** en **Invitación.doc** y pulsa sobre el botón **Insertar campo de combinación** y selecciona el campo que le corresponde que en este caso es el mismo. Cuando selecciones el campo **Dirección**, en el campo de combinación corresponderá al de **Calledeltrabajo**. Y así realiza este paso con los cuatro campos restantes que has creado. Una vez que has convertido todos los campos pulsa sobre el botón de **Ver datos combinados** para que de este modo se visualice el resultado. Si luego, pulsas sobre las flechas vas viendo los datos de cada miembro de la lista de direcciones exportada al Excel. Si pulsas sobre el botón de imprimir obtendrás una a una con la facilidad de no tener que escribir todos los datos de cada invitado y ganarás tiempo.



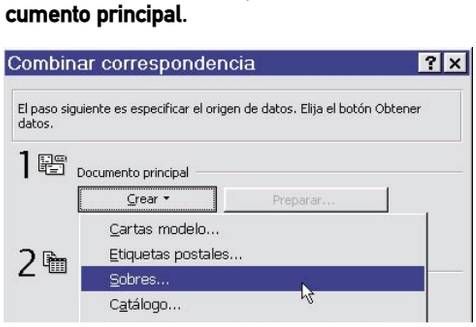


3 Crear Etiquetas postales y sobres

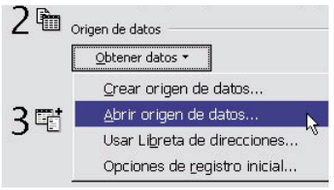
Al igual que has creado cartas modelo con la opción de Combinación de correspondencia, también puedes crear sobres y etiquetas sin tener que estar escribiendo una a una las direcciones y datos del cliente.

3.1 Crea Sobres

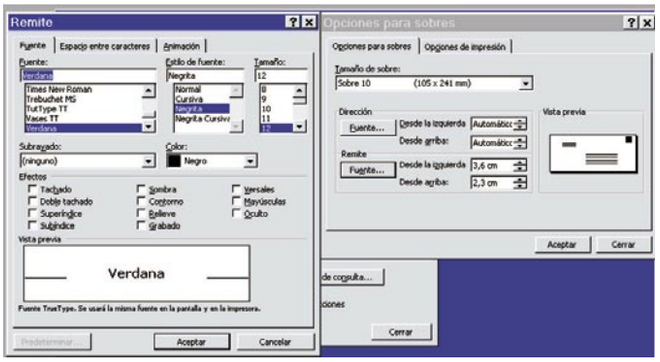
Las cartas que se han realizado en los puntos anteriores son válidas para sobres que tienen ventana, ya que los datos del cliente se han puesto en la parte superior derecha del documento y éstos se dejan ver a través de él. Pero, muchas veces también es necesario escribir los datos del remitente y del destinatario en el mismo sobre. En este caso, existe la posibilidad de realizar combinación de correspondencia para luego imprimirlo en formato de sobre. Para ello, sigue los pasos que a continuación te detallamos. Ve a **Menú, Herramientas, Combinar correspondencia**. Pulsa sobre **Crear** y selecciona **Sobres**. A continuación, pulsa sobre **Nuevo documento principal**.



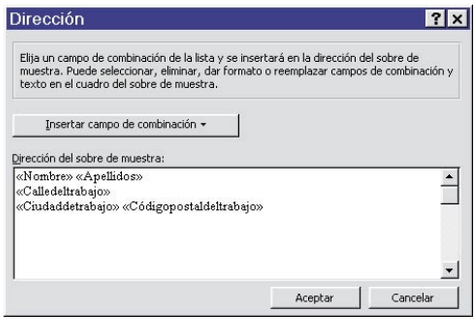
En el paso siguiente 2, pulsa sobre **Origen de datos, Obtener datos, Abrir origen de datos**.



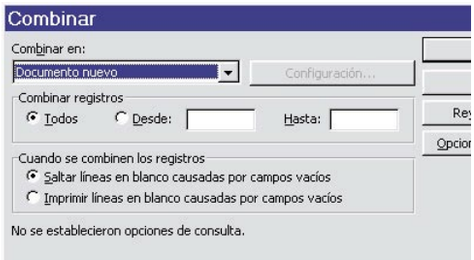
Se abre la ventana de **Abrir archivo**. Selecciona el archivo **libreta de direcciones oulook.xls** que encontrarás en el CD. **Acepta**. Te aparece otra ventana para determinar el nombre o intervalo de celdas. Selecciona **Toda la hoja de cálculo**. Y a continuación pulsa sobre **Establecer documento principal** y así terminar de preparar el documento principal.
Una vez realizados estos pasos aparece la ventana de **Opciones para sobres**. En esta ventana configura el sobre con el tamaño **10 (105x241 mm)**. En el apartado dirección, pulsa sobre el botón **Fuente** y cambia el tipo de letra a **Verdana, 12, color azul** y activa la casilla **Sombras**. En el apartado Remite desde la izquierda ponle el valor de 3,6 cm y en desde arriba dale el valor de 2,3 cm. Pulsa sobre el botón **Fuente** y personalízala a **Verdana, 12 negrita**.
En esta misma ventana selecciona la pestaña de **Opciones de Impresión** y selecciona la opción



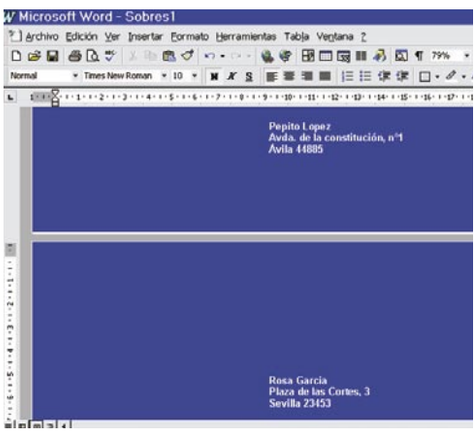
que más se adapte a tu impresora, forma de colocación, etc. Una vez has personalizado las fuentes del remite y destinatario te aparece una ventana en la que debes elegir el campo de combinación de la lista e insertar en la dirección del sobre de muestra. Puedes seleccionar, eliminar, dar formato o reemplazar campos de combinación y texto en el cuadro de sobre de muestra.



Una vez escritos todos los campos necesarios para crear el remite y el destinatario del sobre, aparece la barra de Combinar correspondencia. Pulsa sobre el icono y ve pulsando sobre las flechas que aparecen al lado para ir visualizando el cómo ha quedado el sobre.
Ya sólo te queda combinar los datos para poder llevar a cabo el objetivo de crear todos los sobres listos para su impresión. Para ello, en el paso 3 de **Combinar correspondencia** pulsa sobre el botón **Combinar**. Te aparece una ventana en la que seleccionas desde que registro quieres crear los sobres o si quieres crearlos todos, revisar errores, etc.



Una vez que has seleccionado las opciones de combinación de registro, pulsa sobre **Aceptar** y se creará un nuevo documento llamado **sobres1** en el que aparecerán todos los sobres creados listos para su impresión.

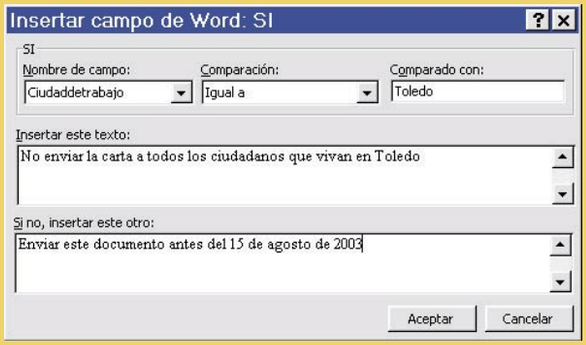


3.2 Crea Etiquetas postales

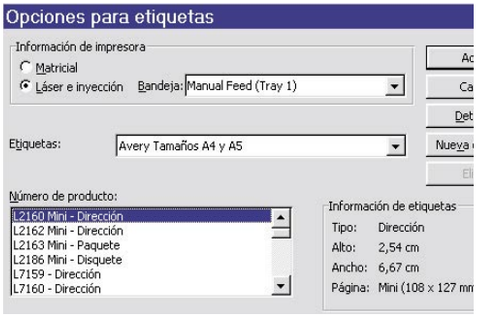
También es posible crear etiquetas postales a la hora de combinar correspondencia. De esta forma se escribirán de forma automática los datos del destinatario en la etiquetas que luego pegarás en los sobres. Para ello, realiza el mismo proceso que con los sobres. Ve a **Menú, Herramientas, Combinar correspondencia**. En el apartado **Crear** selecciona **Etiquetas postales**, Ventana activa. En el apartado **Origen de datos** pulsa sobre **Obtener datos, Abrir origen de datos**. Abre el documento **libreta de direcciones outlook.xls**. A continuación, haz clic sobre la opción **Toda la hoja de cálculo** y **Establecer documento principal**. Se abre la ventana de **Opciones de etiquetas**. En esta ventana elige el tipo de etiqueta en la que vas a imprimir los datos y la información de la impresora. Si pulsas sobre el botón **Detalles** se abre otra ventana en la que se muestra un esquema de las medidas de la etiqueta seleccionada e información de la misma. Una vez seleccionada la etiqueta en la que vas a imprimir la dirección del destinatario pulsa sobre **Aceptar**. Se abre la ventana de **Crear etiquetas** en la que definirás los campos. Ve seleccionando uno por uno y colocándolos según luego quieres que aparezcan los datos en la etiqueta. Una vez colocados todos los campos pulsa sobre **Aceptar**. Cierra la ventana de **Combinar correspondencia** y verás cómo en el documento aparecen los campos escritos. Ahora pulsa sobre el icono para ver cómo queda cada etiqueta y si está todo correcto haz clic sobre el icono **Combinar** para que se pueda ver el documento ya combinado con los datos del destinatario.

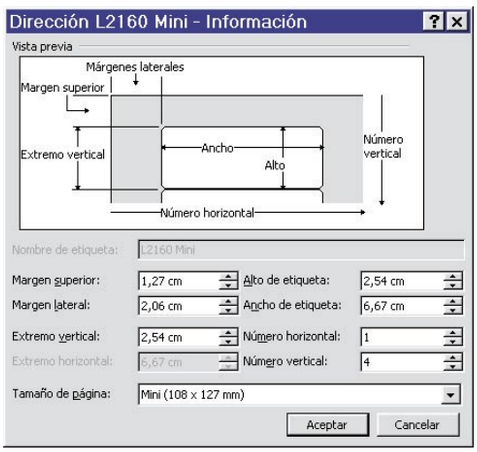
Ejemplos de campos SI

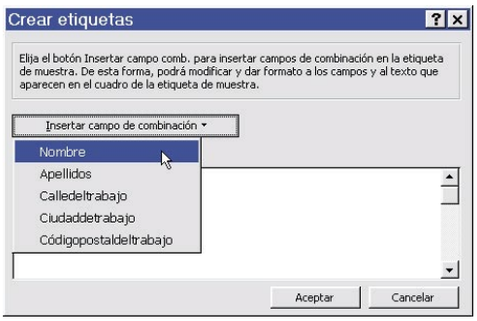
Los campos **SI** realizan una de dos acciones alternativas, en función de la condición especificada. Por ejemplo, la instrucción "Si hace sol, iremos a la piscina; si no, iremos al cine" especifica una condición que debe cumplirse (que haga sol) para realizar una determinada acción (ir a la piscina). Si no se cumple la condición, se realiza una acción alternativa (ir al cine).
El siguiente campo **SI** es un tipo similar de instrucción. Si el registro de datos actual contiene "Toledo" en el campo Ciudad, Word imprime el primer texto entre comillas en el documento de combinación resultante de ese registro de datos. De lo contrario, imprime el segundo texto.
{ SI Ciudad = "Toledo" "Llame a nuestras oficinas locales." "Envíenos el formulario que se adjunta en el sobre" }



Word inserta un campo **SI** en este formulario al hacer clic en el botón Insertar campo de Word de la barra de herramientas **Combinar correspondencia** y, a continuación, en **Si...Entonces...Sino**. Puedes modificar los códigos de campo de **SI** para realizar cálculos, comparaciones, condiciones, etc.







«Nombre» «Apellidos»
«Calledeltrabajo»
«Ciudaddetrabajo»
«Códigopostaldeltrabajo»

«Próximo registro»«Nombre» «Apellidos»
«Calledeltrabajo»
«Ciudaddetrabajo»
«Códigopostaldeltrabajo»

«Próximo registro»«Nombre» «Apellidos»
«Calledeltrabajo»
«Ciudaddetrabajo»
«Códigopostaldeltrabajo»

Isabel Herrera
c/ Raimundo Fernández, 12
Madrid
28040

Pepito Lopez
Avda. de la constitución, nº1
Ávila
44885

Rosa Garcia

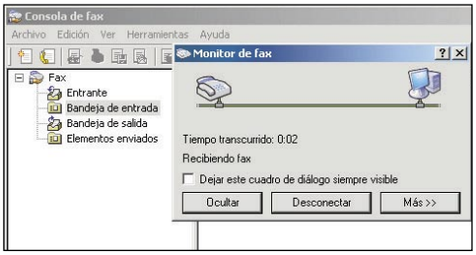
Conoce a fondo tu sistema operativo

Éstas son las "otras" funciones de Windows

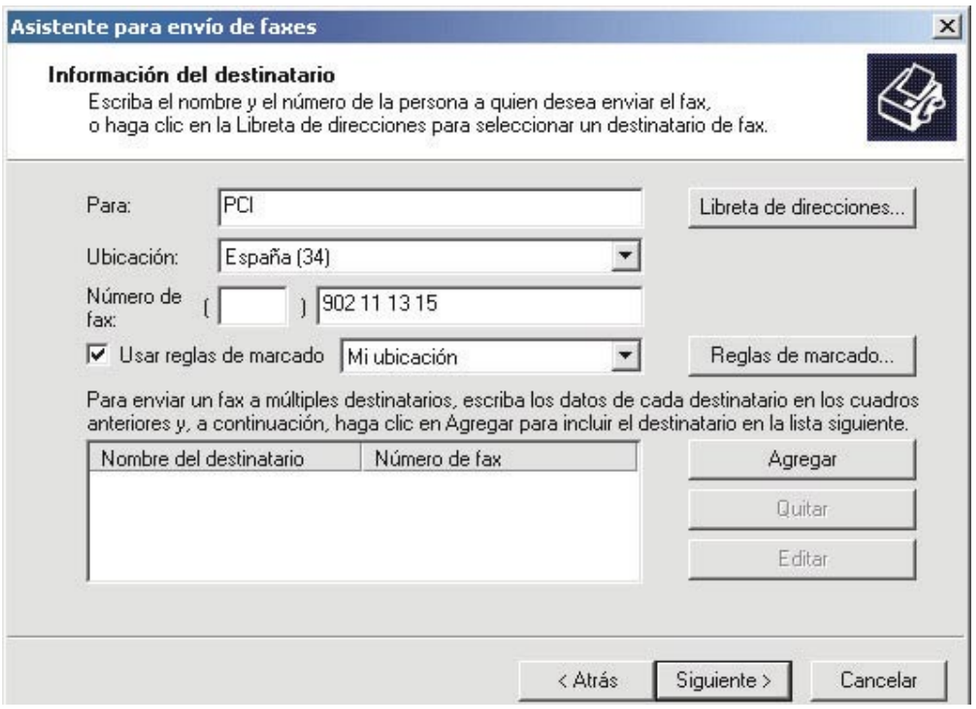
Los usuarios de Windows nos solemos familiarizar con relativa facilidad con algunas de las funciones más comunes del sistema operativo: Bloc de notas, calculadoras, juegos, etc. Pero lo cierto es que con demasiada frecuencia dejamos en el olvido otras funciones del sistema muy útiles y que optimizan tanto el trabajo del usuario como el rendimiento del PC.

1 El fax de Windows

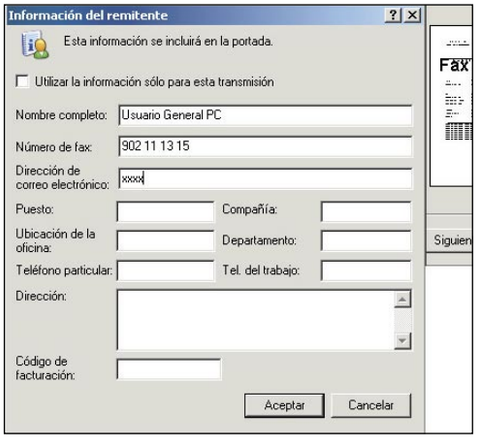
El fax te permite realizar las mismas acciones que los faxes de mesa pero directamente desde tu equipo. Lo primero que tienes que hacer es comprobar si lo tienes instalado. Par saberlo tienes que ir a **Inicio, Programas, Accesorios, Comunicaciones.** Si no te aparece una carpeta con la función Fax entonces careces de él. Si este es tu caso tienes que ir a **Inicio, Configuración, Panel de control, Agregar o quitar programas, Agregar o quitar componentes de Windows, Servicios de Fax**. Desde ahora ya estás listo para mandar faxes. Pero recuerda, para ello, a parte del este software, necesitas tener instalado en el PC un módem. Sin este dispositivo es totalmente imposible su uso.
Con esta aplicación puedes enviar faxes con cualquier aplicación de Windows o programa compatible de correo electrónico, o mediante un simple asistente. La aplicación permite configurar aspectos como:
• El tamaño del papel. Puedes seleccionarlo de una lista de papeles de tamaño estándar adecuados para dispositivos de fax.
• La calidad de imagen. Puedes seleccionar la resolución de los faxes que envías. Las opciones de resolución, clasificadas por puntos por pulgada (ppp), presentan nombres genéricos como Normal (200x200 ppp). Estas opciones de resolución no proporcionan necesariamente la calidad de detalle que se obtiene al crear un documento en una aplicación de Windows.
Cuando se examina una vista preliminar del fax



antes de enviarlo, aparece una imagen más exacta del documento.
• Orientación. Puedes seleccionar la impresión vertical u horizontal para los faxes que envías.
• Recepción automática. Puedes habilitar tu PC para que reciba llamadas entrantes de faxes de

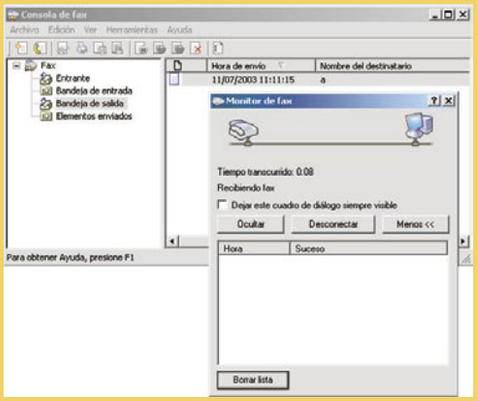


modo automático o bien optar por responderlas de manera manual.
Para el control y gestión de los faxes la aplicación cuentas con una consola de fax que informa de toda la actividad del fax. Desde la Consola de fax también puedes tener acceso al monitor de fax, una herramienta que se utiliza para realizar un seguimiento del progreso de los faxes enviados y recibidos.
El envío es bastante sencillo, pero ligeramente distinto al modo en que se hace en un fax tradicional. No obstante es muy fácil. Una vez tienes el equipo a punto sólo tienes que ir a **Inicio, Programas, Accesorios, Comunicaciones, Fax, Enviar un fax**. El asistente te guiará paso a paso sobre toda la información que necesita para enviar. Una vez entres todos los datos el fax se enviará automáticamente y podrás seguir su desarrollo en la consola.
Para recibir la sencillez también es extrema. Después de la instalación del componente fax y de la elección de un elemento de entrada y otro de salida, tu equipo puede enviar faxes y recibirlos. Para recibir, tienes que elegir el elemento de salida. Esto se hace agregando una



Oficina de correos: entrada y salida

La bandeja de salida es el almacén para todos los faxes que esperan para ser enviados o que están en proceso de envío. Si envías faxes desde varios dispositivos de fax local o remoto, la Bandeja de salida es la cola común para todos los dispositivos. Si deseas quitar los faxes salientes de un dispositivo remoto específico, debes eliminar la conexión de la impresora de fax remoto. Cuando un fax se ha enviado correctamente, se mueve a la carpeta Elementos enviados. La carpeta entrante es un almacén para todos los faxes entrantes. Si recibes faxes de varios dispositivos de fax local o remoto, la carpeta Entrante es la cola común para todos esos dispositivos de recepción. Un fax permanece en la carpeta Entrante hasta que finalice cualquier acción especificada.

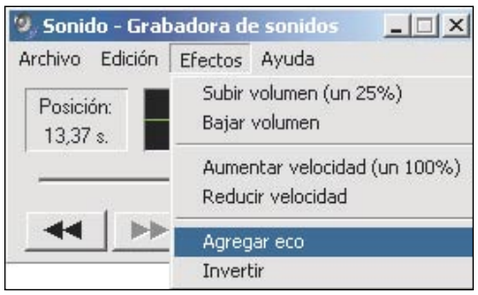


conexión a una impresora. Una impresora de fax es una impresora lógica que representa una conexión de fax. Si sólo tienes un dispositivo de fax local conectado al equipo sin ninguna conexión de fax de red, tendrás una sola impresora de fax local y por tanto la impresora aparece automáticamente al instalar el fax. Si trabajas en un entorno de red puedes tener varias conexiones de impresoras de fax remoto. De manera automática o manual, el equipo, al recibir una llamada de datos, instantáneamente pasa esa información la bandeja de entrada y desde hay la gestiona para que la puedas ver en pantalla o en un archivo impreso.
Con esta aplicación y siempre que tengas encendido el PC, conectado a la línea telefónica vía módem, podrás enviar y recibir faxes de manera más optimizada que si tuvieras un fax tradicional de oficina o escritorio.

2 La grabadora de sonido

Una de las partes multimedia más interesantes de Windows. Resulta especialmente atractiva cuando, por ejemplo, siempre que la tarjeta de sonido lo permita, tienes que grabar sonidos internos del propio PC. Un buen caso es el que se trata en el artículo de este mes del programa de edición musical de Magix. Aunque la grabadora de sonidos de Windows, tiene como función básica grabar sonidos, también se puede emplear para escucharlos. Para acceder a ella tienes que hacer clic en **Inicio, Programas, Accesorios, Entretenimiento** y finalmente sobre **Grabadora de sonidos.**
Para configurar la grabadora tienes que hacer doble clic sobre el icono de sonido que se encuentra junto al reloj en la barra de Inicio para que se abra el control de volumen. Haces clic en **Opciones** y después en **Propiedades**. En la siguiente ventana haces clic **Grabación** para que se quede marcada la opción. Busca en la lista de regletas y desde ahí ajusta todas aquellas que correspondan a los dispositivos que quieres grabar. A continuación haces clic en **Aceptar** y los ajustes quedan guardados permanentemente en el equipo.

Para grabar un sonido, proceda de la fuente que proceda, simplemente tienes que hacer clic en el botón **Rec** (botón con un círculo rojo). Cuando quieras pararla basta con darle al stop. Así de sencillo. Una vez has finalizado puede escuchar la muestra recogida y aplicar sobre ella ciertos cambios. La grabadora de sonidos te ofrece la posibilidad de aplicar efectos. De este modo puedes reproducir los sonidos de forma más lenta o más rápida; más altos o más bajos. También te será posible reproducir los sonidos al revés. Para ello tienes que ir a la barra de menú, en **Efectos**. Ahora puedes ir a aumentando o reduciendo el sonido de manera porcentual. También aumentar la velocidad el sonido para que se reproduzca el doble de rápido y con ello una octava más alto. Así mismo puedes reducir la velocidad con lo que se dobla la duración del sonido y éste se hace algo más grave. Con **Agregar eco**, añades un eco al sonido y con **Invertir**, lo reproduce al revés.
Si utilizas un efecto con un sonido, el programa efectúa las modificaciones. Y si después empleas el efecto contrario, el sonido original debe volver a su estado inicial. Pero esto no siempre ocurre así. Se pierde calidad en algunas ocasiones. Por lo tanto si no te gusta el efecto, debes devolver el archivo de sonido a su estado inicial. Esto es sencillo. Tan solo haces clic en **Archivo** y luego en **Revertir** y finalmente en **Sí**. Finalmente para guardar tu grabación puedes ir a **Archivo, Guardar**. También, y no vas a seguir grabando, basta con que cierres la grabadora. Cuando te diga si quieres guardar los cambios le das a **Sí**.

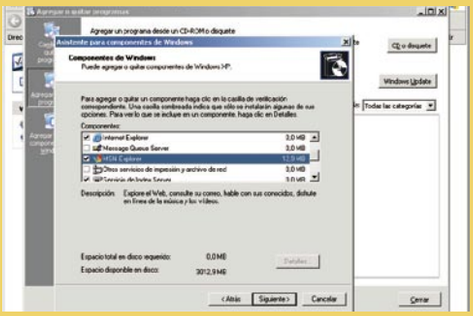


Correo electrónico con voz

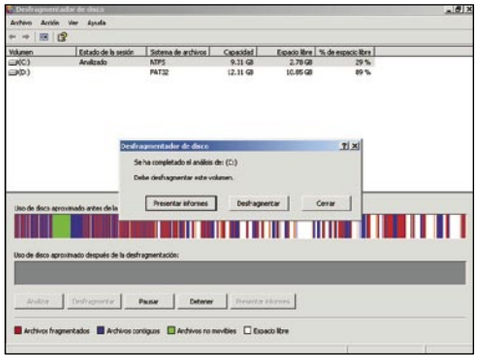
El correo electrónico ha abierto todo un universo para la comunicación entre personas conectadas a la Red. Al principio estaba restringido a simples textos. Más adelante se mejoró y permitió la incorporación de gráficos. Sin embargo, el correo electrónico puede dar todavía más de si. ¿Cómo? Con tu voz. Para ello sólo necesitas la grabadora de sonido. Con esta aplicación y un micrófono puedes crear un mensaje de voz. Para este caso sólo tienes que ajustar la regleta de Micrófono y regular el volumen de entrada de voz. Una vez lo has grabado y guardado, preparas tu mensaje electrónico como de costumbre. Antes de enviarlo, insertar o anexas el archivo. Y ya tienes tu mensaje de voz. El problema principal de este correo será su tamaño. Como media un mensaje de 10 segundos puede alcanzar un megabyte. Por tanto o tu y el destinatario tenéis una conexión rápida a Internet o el envío puede ser excesivamente lento.

MSN Explorer: cómo quitarlo

El MSN Explorer es software de Microsoft que te viene predeterminado con la instalación de Windows xp. Esta aplicación funciona como un navegador web pero asociado a otras ventajas y servicios del entorno Microsoft.
En la actualidad ya va por la versión 8 (MSN 8). Aunque muchos usuarios lo usan, lo cierto es otros tantos se preguntan cómo quitarlo. Este programa ocupa espacio en tu disco y pudiendo utilizar Explorer, parece innecesario otro navegador. Para su desinstalación tienes que ir a **Inicio, Configuración, Panel de control, Agregar o quitar programas, Agregar o quitar componentes de Windows, MSN Explorer**, y dejarlo sin marcar. Al aceptar, el sistema borrará el navegador de tu equipo para siempre.
No obstante y por si no tienes xp, pero sí quieres hacer uso de este programa puedes descargar la última versión desde **//join.msn.com/?pgmarket=es-es&XAPID=507&DI=147.**



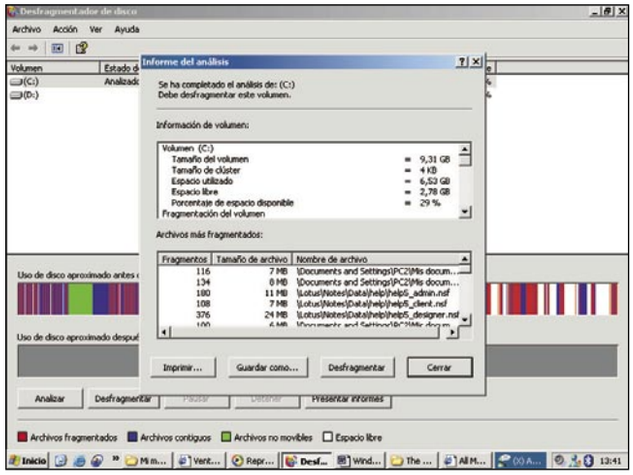
3 El desfragmentador de disco



Ésta es una utilidad del sistema que te permite analizar volúmenes locales, y encontrar carpetas y archivos fragmentados, realizando ajustes para que cada uno ocupe un único espacio contiguo en el volumen. El resultado más inmediato de su acción es que el sistema podrá tener acceso a los archivos y las carpetas, y guardar los nuevos de forma más eficaz.
Así mismo, al consolidar los archivos y las carpetas, hace menos probable la fragmentación de los archivos nuevos.
El tiempo que se tarda en la desfragmentación depende de varios factores, entre los que se encuentran el tamaño del volumen, el número y el tamaño de los archivos que contiene el volumen, el grado de fragmentación y los recursos del sistema local disponibles.
Durante esta labor, esta función permite buscar todas las carpetas y los archivos fragmentados antes de desfragmentarlos de "manera real", realizando un análisis previo del volumen. De esta manera puedes ver el nivel de fragmentación del volumen y decidir si la desfragmentación es necesaria o no.
En general, en mayor o menor grado, los volúmenes se fragmentan a medida que crees y elimines archivos y carpetas, instales nuevo software o descargues archivos desde Internet. Por tanto es bastante sencillo y común que tu volumen quede desfragmentado a los pocos días de uso. El PC guarda cada archivo en el primer espacio libre contiguo que encuentran y que es suficientemente grande como para dar cabida al archivo. Si no hay disponible un espacio libre suficientemente grande, el equipo guarda la mayor parte posible del archivo en el mayor espacio disponible y, a continuación, guarda los datos restantes en el siguiente espacio libre disponible, y así sucesivamente. Esto hace que cuando accedes a ese archivo o carpeta, dependiendo del nivel de fragmentación, el rendimiento de entrada y salida de sea ineficiente.

3.1 Interpretar la pantalla de desfragmentación

Durante la propia acción de desfragmentación y al finalizar la misma, puedes ver los resultados en unos gráficos de barras horizontales coloreados, que se denominan Visualización del análisis y Visualización de la desfragmentación.

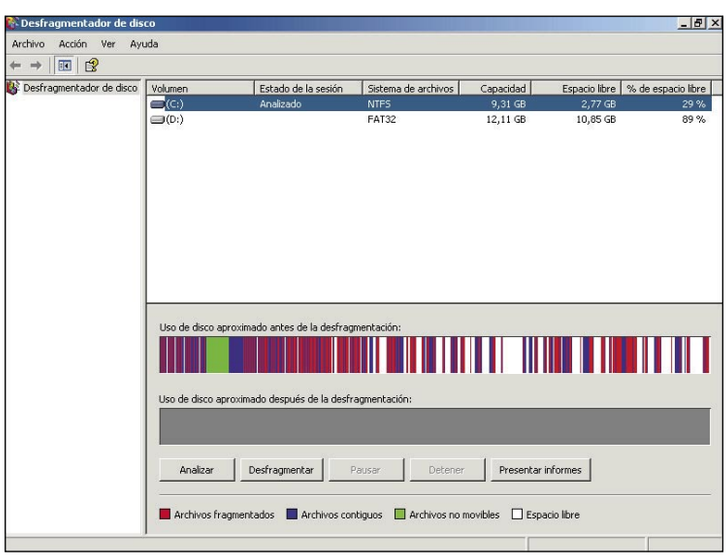


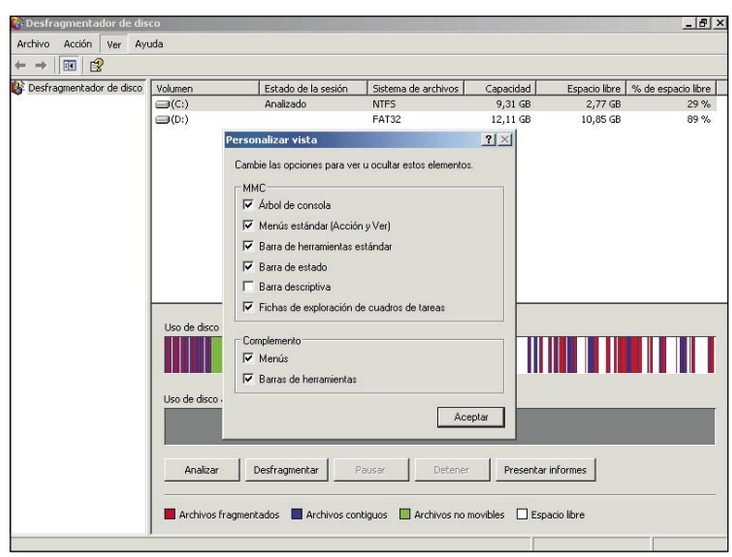
También puede ver los resultados con más detalle en el Informe del análisis o el Informe de la desfragmentación.
Cada barra representa un grupo de clústeres. Esto es así ya que las visualizaciones del análisis y de la desfragmentación no son lo suficientemente grandes como para representar cada uno de los clústeres de disco de un volumen como una barra coloreada vertical. Puesto que los archivos fragmentados, los archivos contiguos, los archivos que no se pueden reubicar con respecto a sus posiciones actuales en el disco (archivos fijos) y el espacio libre pueden residir todos en el mismo grupo de clústeres, el color de cada barra vertical viene determinado tal y como se observa en el cuadro adjunto.
Las visualizaciones del análisis y de la desfragmentación proporcionan una vista aproximada de la fragmentación de un volumen. Incluyen menos detalles que los informes. Por tanto, si compara los resultados, probablemente observe diferencias.
Los informes de análisis y de desfragmentación proporcionan información detallada acerca del volumen que se analizó sobre si había archivos fragmentados, sobre el tamaño del volumen, la cantidad de espacio libre disponible, el número de carpetas y archivos fragmentados, y el promedio de fragmentos por archivo. La visualización de este análisis final sólo está disponible después de analizar un volumen.

Clústeres de disco de un volumen

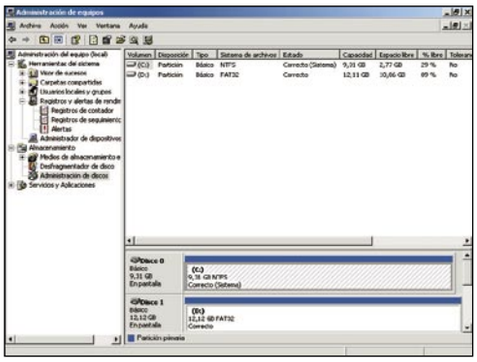
Color	Descripción
Rojo	Archivo fragmentado.
Azul	Archivos que sólo contiene clústeres de espacio libre y contiguo.
Verde	Archivo que no se puede mover de su ubicación actual.
Blanco	Espacio libre y contiguo.

Nota: En los volúmenes de tabla de asignación de archivos (FAT)/FAT32, las áreas verdes suelen representar archivos de paginación, denominados también archivos de intercambio. No obstante, en los volúmenes con formato del sistema de archivos NTFS, también pueden representar el espacio utilizado por el diario de cambios y el archivo de registro de NTFS.



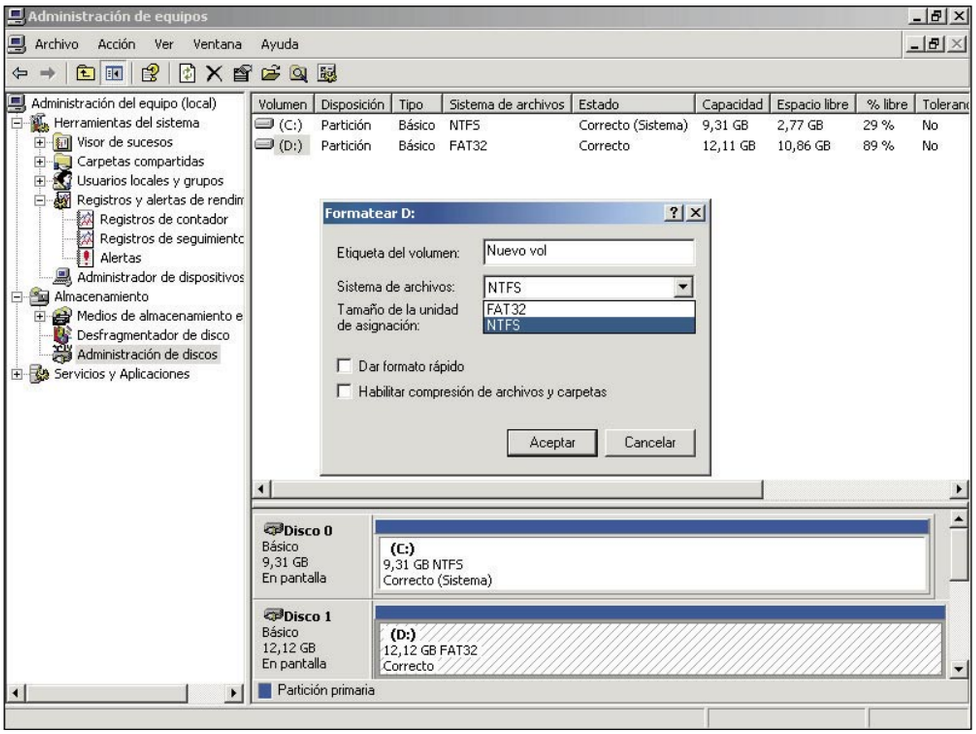


4 La Administración de discos



La administración de discos es una función que se encuentra dentro de las herramientas administrativas de Windows xp. Por defecto vienen ocultas. Para acceder a ellas tienes que realizar los siguientes pasos. Botón derecho sobre la barra de tareas, **Propiedades**, pestaña **Menú de inicio, Opciones avanzadas de menú de inicio**, pestaña **Mostrar herramientas administrativas**. Una vez se ha activado esta opción la carpeta con las herramientas administrativas está disponible en **Inicio, Programas, Herramientas administrativas**.

Una de las funciones más interesantes de las herramientas administrativas es la función de Administración de discos que te permite administrar los discos duros y los volúmenes o particiones que contienen. Realiza la mayoría de las tareas relacionadas con los discos sin apagar el sistema ni interrumpir el trabajo que estés realizando en otro plano. De hecho activa características para manipular e inicializar discos, crear volúmenes, dar formato con los sistemas de archivos FAT, FAT32 o NTFS y crear sistemas de discos con tolerancia a errores. Lo mejor es que la mayor parte de los cambios en la configuración tienen efecto inmediato.



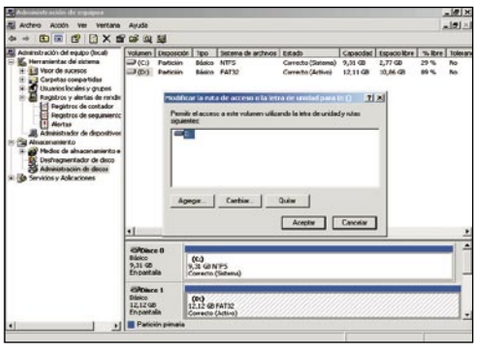
Las tareas más usuales para esta función de administración son:

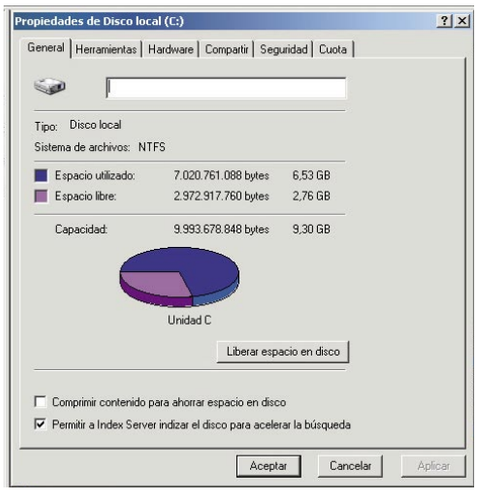
• **Almacenamiento en discos básicos y dinámicos.** Los discos básicos contienen volúmenes básicos, como particiones primarias, particiones extendidas y unidades lógicas. Los discos básicos se utilizan en equipos portátiles, o cuando vayas a instalar varios sistemas operativos en particiones diferentes del mismo disco. Por otro lado, los discos dinámicos contienen volúmenes dinámicos que ofrecen una funcionalidad de la que carecen los discos básicos, como la posibilidad de crear volúmenes tolerantes a errores.

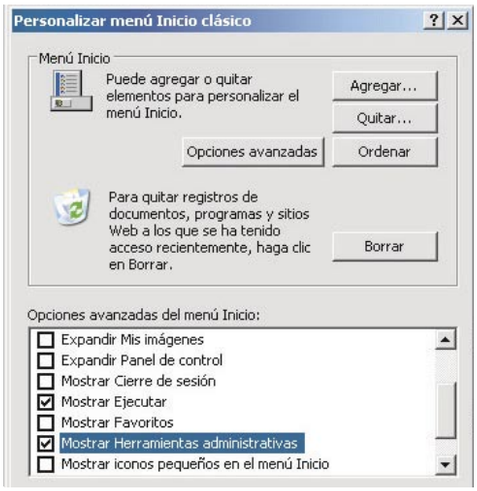
• **Particionar los discos.** De esta forma serás tu mismo el que otorgue el espacio deseado para cada parcela de información de tu equipo optimizando así el rendimiento del equipo.

• **Administración de discos locales y remotos.** Administración de discos te permite administrar cualquier equipo remoto con Windows 2000 o Windows XP de cuyo grupo Administradores seas miembro.

• **Unidades montadas.** Las unidades montadas facilitan el acceso a los datos y ofrecen la flexibilidad de administrar el almacenamiento de datos en función del entorno de trabajo y el uso del sistema. Las unidades montadas no están sujetas al límite de 26 unidades que imponen, en otro modo, las letras de unidad, por lo que puedes utilizarlas para tener acceso a más de 26 unidades en el equipo.







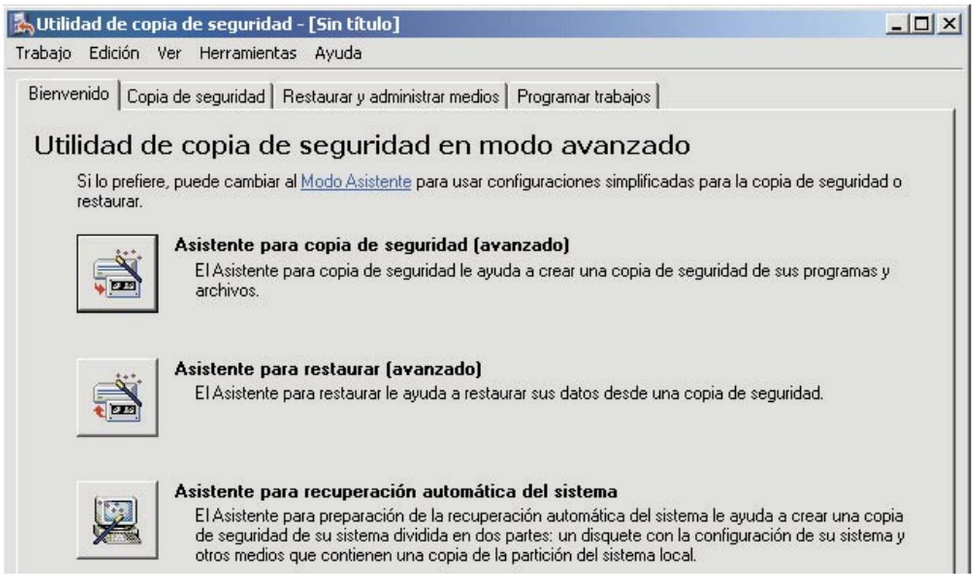
¿Básico o dinámico?

A la hora de administrar discos duros puedes trabajar con dos tipos de discos: el básico o el dinámico. Tú eliges.

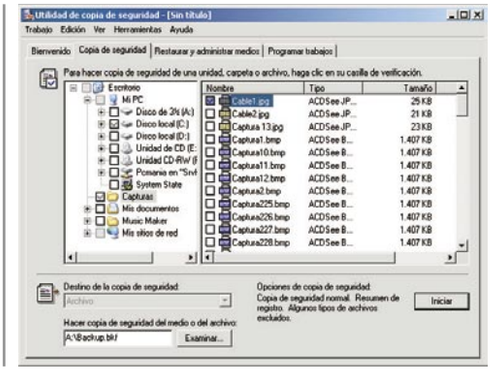
Un disco básico es aquel que permite particiones primarias, particiones extendidas o unidades lógicas, puedes crear y eliminar particiones principales y particiones extendidas, crear y eliminar unidades lógicas pertenecientes a una partición extendida, formatear una partición y marcarla como activa. Además puedes comprobar propiedades de disco como la capacidad, el espacio disponible en disco y el estado actual, o ver las propiedades de partición y volumen como el tamaño, la asignación de letras de unidad, etiquetas, tipos y sistema de archivos. También permite establecer asignaciones de letras de unidad para volúmenes o particiones, dispositivos de almacenamiento óptico y unidades extraíbles, y crear algunas medidas de seguridad y uso compartido de disco para volúmenes o particiones con el formato NTFS.

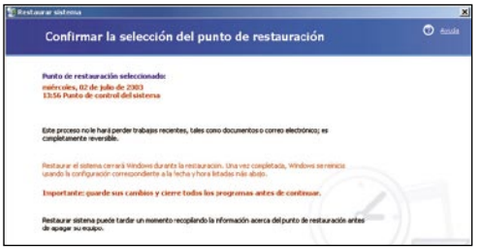
Por otro lado, además de algunas de estas funciones, un disco dinámico ofrece una funcionalidad de la que carecen los discos básicos, como la posibilidad de crear volúmenes repartidos entre varios discos y de crear volúmenes tolerantes a todo tipo de errores.

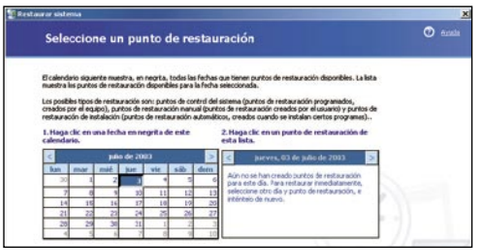
5 Crea copias de seguridad y restaura el sistema



Para protegerte de posibles errores y poder recuperar información borrada o perdida, sea como sea, Windows te ofrece un programa de copias de seguridad y otro de restauración de sistema. Para acceder a ellos vete a **Inicio, Programas, Accesorios, Herramientas del sistema.** Allí se encuentran ambas. Por un lado tienes la copia de seguridad que la puedes realizar en el disco duro u otro dispositivo de almacenamiento como un disco extraíble o toda una biblioteca de discos. Esta función crea una "imagen" o "copia sombra" de los datos para crear una copia exacta en un momento determinado del contenido del disco duro, incluidos archivos abiertos o que utiliza el sistema en ese momento.

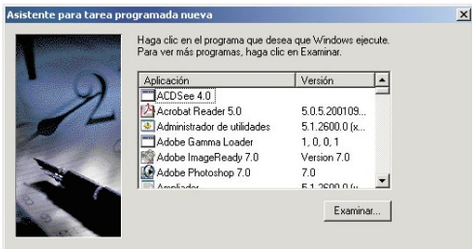




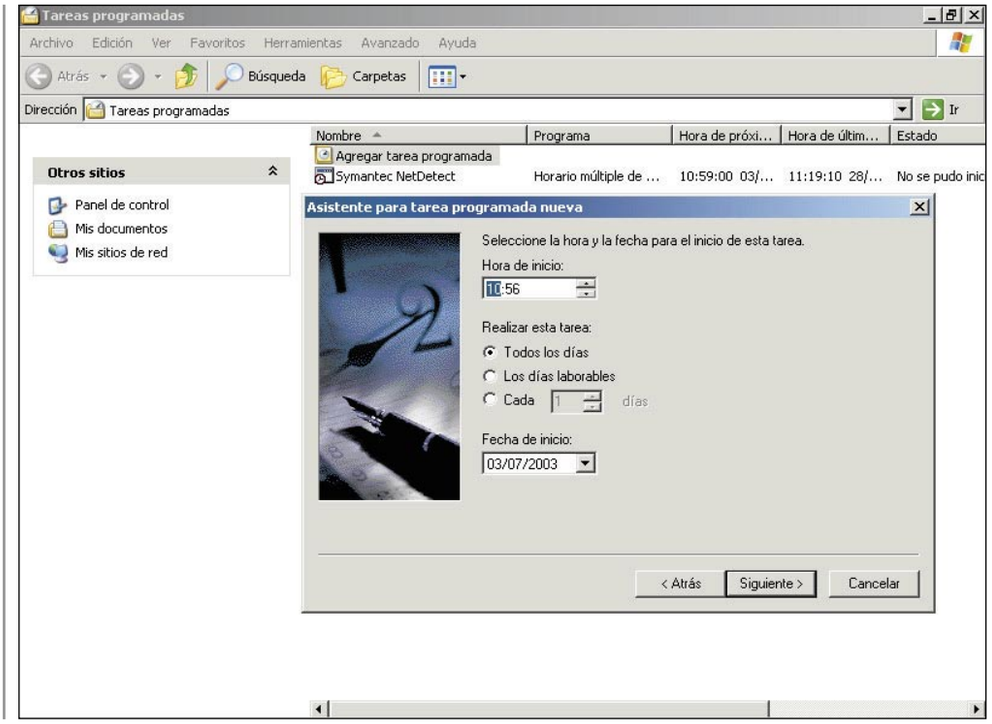


Como refuerzo a esta función de seguridad también cuentas con la restauración del sistema que te permite guardar todos los archivos del sistema y volver a una configuración pasada estable en caso de error general del sistema.
Para ello basta con crear un punto de restauración en el momento en el que creas que tu sistema es totalmente estable. En cualquier momento futuro y ante caídas de sistema o pérdida de datos puedes volver a ese momento. Lo bueno es que vuelves a una situación "normal" del sistema pero sin perder todos los nuevos datos que hayas acumulado hasta entonces. Si tú no eliges los puntos de restauración, el propio PC es el que va eligiendo al azar los días en lo que crea un punto de retorno. Una función útil, pero que va acumulando cierta información que ocupa espacio en tu disco duro.

6 Las tareas programadas

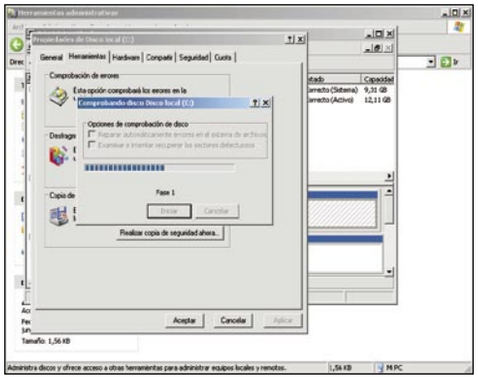


Esta función te permite programar secuencias de comandos, programas o documentos para ejecutarlos en el momento más adecuado (ejecute diaria, semanal o mensualmente, o a determinadas horas). De esta forma cada acción que hayas guardado se inicia cada vez que inicias Windows y se ejecuta en segundo plano. Para llegar a esta función basta con que hagas clic en **Inicio, Todos los programas, Accesorios, Herramientas del sistema** y **Tareas programadas**.
Una vez lo hayas abierto, confirma que la fecha y la hora del sistema sean correctas (Tareas programadas se basa en esta información para ejecutar sus acciones). Ahora sólo te queda seguir paso a paso el asistente de configuración y todas las acciones que hayas marcado se realizarán en el tiempo marcado.



7 Disco duro a punto: Scandisk

Llegado a este punto, vas a poder conocer un poco mejor una herramienta que, aunque se ejecuta de manera autónoma, no está de mas que lo ejecutes tú de manera personalizada. El sistema operativo hace limpieza antes, durante y después de arrancarlo y suele utilizar el Scandisk en segundo plano sin que te percates de ello. No obstante, sobre todo si tienes Windows 95, 98 y Me, seguro que alguna vez te has topado con la "famosa" pantalla que te advierte de "No apagó bien el sistema; es necesario realizar una comprobación". Ahora vas a hacer lo mismo que cuando sale esa pantalla pero de manera controlada y con el fin de tener tu disco duro en mejor estado. Para acceder a esta herramienta tienes que hacer clic en **Inicio, Accesorios, Herramientas del sistema, Scandisk**. Una vez lo tengas abierto verifica



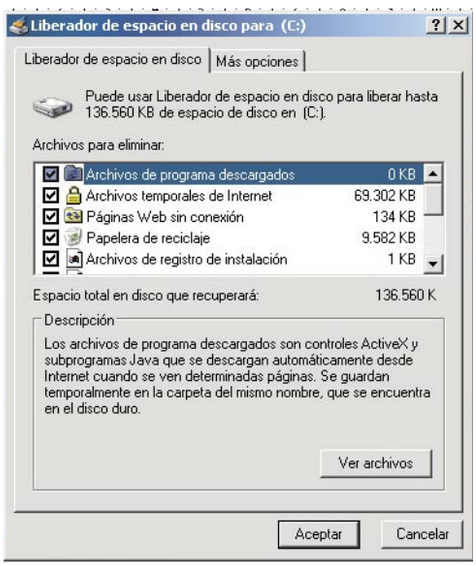
que se encuentren activas las opciones **Reparación automática de errores** y la de **Área del sistema**. Una vez inicies la acción, comenzará el proceso de verificación y reparación. El tiempo que tome dependerá de varios factores: rapidez original del procesador, cantidad de software instalado, tamaño del disco duro, memoria RAM del sistema y/o frecuencia de uso de la máquina.

Para realizar una acción más profunda, lo que es recomendable de vez en cuando, tienes que activar la opción Exploración completa de superficie. De esta forma el proceso puede verificar sector por sector el disco duro detectando posibles fallas físicas. Estas fallas o errores en el disco duro pueden aparecer después de algunos años de uso, y no representan mayor problema siempre y cuando no tiendan a aumentar. Si cada mes que ejecutas una verificación de superficie aparece al menos un sector dañado nuevo, es momento de cambiar su disco duro.

8 Liberador de espacio

Para finalizar se hace mención a esta sencilla y práctica herramienta de Windows que permite tener más espacio en tu disco duro cuando tu disco duro no es efectivo ante una cantidad de documentos grande. Como parte integrante del mantenimiento estándar, el Liberador de espacio en disco debe programarse para que se ejecute en intervalos regulares de tiempo, tal vez una vez al mes, en un momento en el que el equipo no se esté utilizando. No obstante puedes hacerlo tú de manera manual.

Para acceder a esta aplicación haz clic en **Inicio**, selecciona **Programas, Accesorios, Herramientas del sistema** y, después clic en **Liberador de espacio en disco**.



Elige la unidad que deseas examinar en el menú desplegable y espera mientras el programa calcula el espacio de disco disponible para la liberación final.

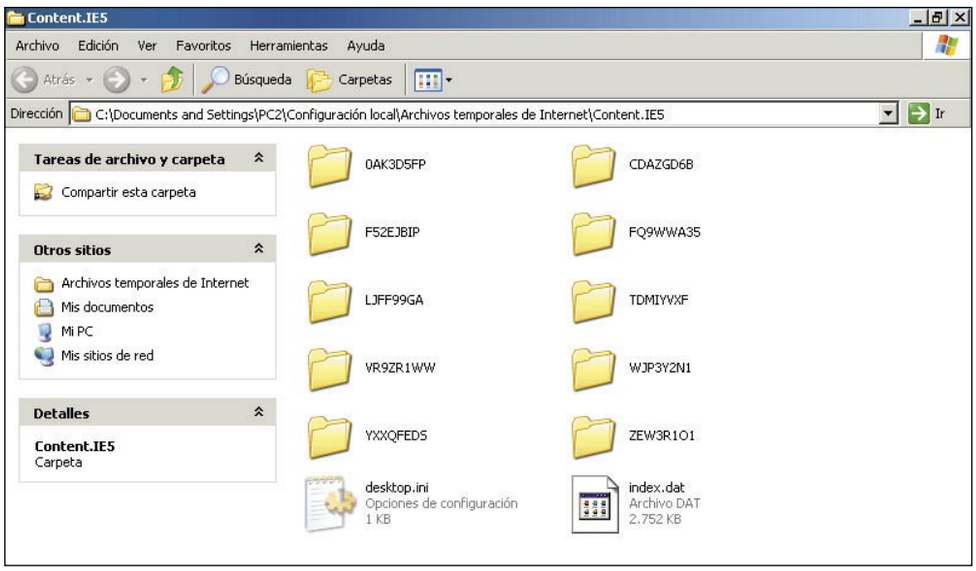
Para eliminar todos los archivos obsoletos, haz clic en la ficha **Liberador de espacio en disco**, activa las casillas de verificación que figuran junto a los archivos que deseas quitar, haz clic en **Aceptar** y después, en **Sí**. Si por el contrario lo que quieres es quitar son componentes del propio Windows, haz clic en la ficha **Más opciones** y desde ahí libera la zona **Componentes de Windows**.

Para asegurarte de lo que vas a borrar y qué es lo que incluye cada componente, selecciónalo y haz clic en **Detalles**. Si deseas quitar elementos individuales de un componente, puedes desactivar las casillas de verificación de los elementos que no necesitas.

Para quitar programas instalados, haz clic en la ficha **Más opciones**. En la zona **Programas instalados**, haz clic en **Liberar**. En la ficha **Instalar o desinstalar**, haz clic en el programa que deseas quitar y después, en **Agregar o quitar**. Para quitar el programa, simplemente tendrás que seguir las instrucciones proporcionadas en la pantalla.

Todas estas funciones están en la mayoría de ediciones de Windows. Evidentemente la más completa se encuentra en la XP, pero el resto de ediciones también lo tienen y se antojan más necesarias que en esta última versión por

ser menos estables. Ponte manos a la obra y saca el máximo partido a tu PC y a Windows.



Instala el popular escritorio de Linux

KDE 3.1.2 en Linux a partir de código fuente

una de las mayores ventajas de utilizar Linux es que tienes a tu disposición gran cantidad de software para utilizar de forma gratuita. Uno de los mayores conjuntos de este tipo lo constituye el escritorio KDE. Ahora tienes la oportunidad de instalar la última versión de él en tu sistema Linux.

Utilizar software cuyo código fuente está disponible al público ofrece una serie de ventajas. Una de ellas es la posibilidad de examinar el código para aprender, buscar errores, o simplemente saber que es lo que se "cuece" en tu sistema. Otra gran ventaja es la de poder utilizar el código fuente para generar los programas a partir de él. De esta manera, puedes tener siempre a punto el kernel de tu Linux, o disponer siempre de las últimas versiones de tus aplicaciones, sin tener que esperar a que estén disponibles para tu distribución.

1 Por qué utilizar las fuentes para instalar los programas

Normalmente es recomendable instalar todas las aplicaciones de Linux utilizando el gestor de paquetes del sistema. Esto te permite, dependiendo de la distribución que utilices, utilizando los paquetes .deb o .rpm para tener control total sobre los programas instalados en tu sistema. Algunas distribuciones, como Gentoo Linux, construyen todo el sistema directamente del código fuente, mediante una serie de herramientas que realizan una función similar a los gestores de paquetes. Si nunca has programado, debes de saber que el término compilar hace referencia al proceso de crear los archivos ejecutables a partir del código fuente. Algunas de las ventajas que te ofrece compilar tú mismo las aplicaciones son:

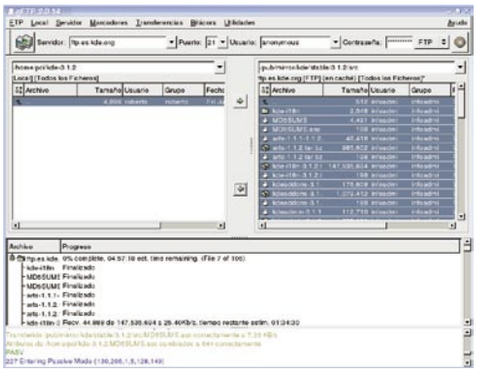
- Tener siempre última versión disponible, aunque no esté disponible el paquete correspondiente para tu distribución.
- Optimizar el programa para nuestro sistema.
- No tiene por que afectar a otras versiones anteriores del programa que estén funcionando en tu Linux.
- Puedes instalar el programa solo para tu usuario, no necesitas privilegios de root.

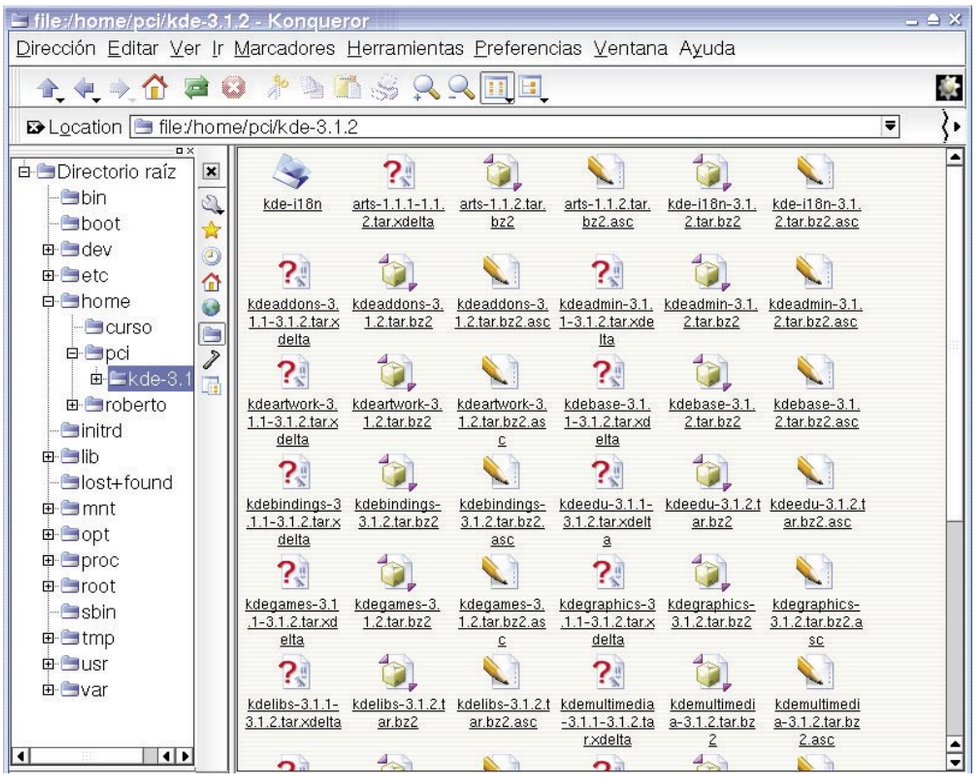
Aprovechando algunas de estas ventajas, vas instalar KDE 3.1.2 en tu Linux, utilizando la cuenta de usuario que usas normalmente. No te preocupes si ya tienes instalada alguna otra versión de KDE. Si sigues los pasos correctamente, podrás tener ambas funcionando perfectamente.

1.1 Descarga el código fuente de KDE 3.1.2

Abre un terminal, y crea un directorio para almacenar los ficheros que contienen el código fuente de KDE 3.1.2. Primero descargar los archivos principales de Internet. Ve al enlace que tiene KDE en España: **ftp://ftp.es.kde.org/pub/mirror/kde/stable/3.1.2/src/** y descarga todos los archivos. Estos archivos también los encontrarás en el CD para que te sea más sencillo conseguirlos. Recuerda que del directorio **kde-i18n** sólo tienes que descargar el paquete del idioma que quieres, que en caso del español es **kde-i18n-es-3.1.2.tar.bz2**. Si solo descargas el soporte español te ahorrarás casi 200 megas. Si no tienes instaladas en tu sistema las librerías **Qt 3.1** de Trolltech, debes descargarlas también y ponerlas en el mismo directorio que los demás archivos. El fichero ocupa 13 megas, y puede obtenerlo en la siguiente dirección: **ftp://ftp.trolltech.com/qt/source/qt-x11-free-3.1.2.tar.bz2**

Dependiendo de la configuración de tu sistema, es posible que necesites descargar otros archivos. No te preocupes, si esto fuera necesario, la herramienta que vas a utilizar lo hace automáticamente.





2 La herramienta Konstruct

Para ayudarte en el proceso, los chicos de KDE han desarrollado un proyecto denominado **Konstruct**, que es un programa diseñado para automatizar todo el proceso. Generalmente, para obtener un programa a partir del código fuente hay que realizar manualmente una seria de tareas:

- Localizar y descargar el código fuente.
- Descomprimir los archivos en tu disco duro.
- Leer los archivos de información, generalmente **README** e **INSTALL**
- Ejecutar los scripts que generan los ficheros ejecutables, con las opciones que se ajusten a la configuración de tu sistema.
- Instalar los archivos creados.
- Ejecutar el programa por primera vez, y configurar los aspectos básicos.

Si no estás familiarizado con este proceso, no te preocupes, **Konstruct** va a realizar todas (o casi todas) estas tareas por ti, de una manera sencilla.

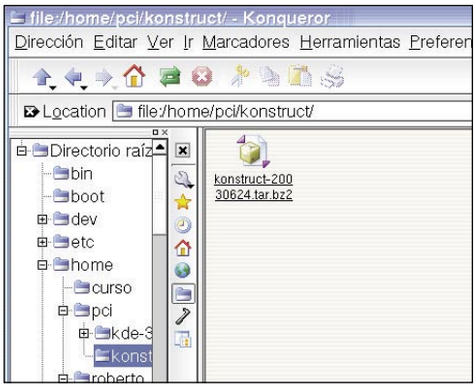
2.1 Instala Konstruct

Antes de comenzar todo el proceso, consulta el cuadro adjunto para asegurarte de que tu Linux reúne todas las condiciones necesarias.

Requisitos para poder compilar KDE 3.1.2

- Una versión estable del compilador de C/C++ gcc/egcs. Versiones 2.95-* recomendadas
- Las herramientas típicas de compilación para Linux: GNU make, flex, yacc, gettext, patch.
- Tener instalada y funcionando una versión de Xwindow.
- Las herramientas de compresión gzip y bzip2
- La librería zlib
- La librería libpng
- La aplicación md5sum, para comprobar la integridad de los archivos.
- La aplicación wget que utiliza Konstruct para descargar los archivos.
- Opcionalmente, la librería QT 3.1, aunque si no la tienes Konstruct la descargará y compilará automáticamente.

Debes de tener en cuenta que generalmente no basta con instalar los paquetes normales de las librerías. Debes de instalar la versión que contiene las cabeceras, para que se puedan utilizar en el proceso de compilación. Estos paquetes se denominan "developer", y suelen tener el mismo nombre que el paquete de la librería, terminado en -dev ó -devel.



Para realizar todas las operaciones, abre una consola. Crea un directorio, y copia dentro el archivo que puedes descargar del link: **http://konsole.kde.org/konstruct/**. Selecciona la última versión. Actualmente el fichero es **konstruct-20030624.tar.bz2**

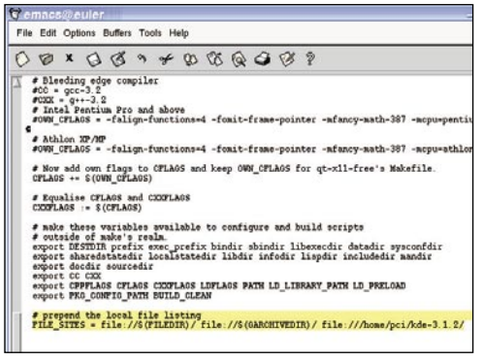
Una vez descargado, descomprime el archivo. Puedes utilizar alguna aplicación para gestionar los archivos comprimidos, o abrir una consola y teclear **tar xjvf konstruct-20030624.tar.bz2** para extraer el directorio con los archivos. Se creará un directorio **konstruct**. Entra dentro de él, y podrás ver los ficheros y directorios que se han extraído.

```
Konsole
Nuevo  Konsole
pci@euler:~/kde/konstruct$ tar xjvf konstruct-20030624.tar.bz2
konstruct/
konstruct/CVS/
konstruct/CVS/Root
konstruct/CVS/Repository
konstruct/CVS/Entries
konstruct/kde/
konstruct/kde/CVS/
konstruct/kde/CVS/Root
konstruct/kde/CVS/Repository
konstruct/kde/CVS/Entries
konstruct/kde/kdebase/
konstruct/kde/kdebase/CVS/
konstruct/kde/kdebase/CVS/Root
konstruct/kde/kdebase/CVS/Repository
konstruct/kde/kdebase/CVS/Entries
konstruct/kde/kdebase/Makefile
konstruct/kde/kdebase/checksums
konstruct/kde/kdebase/.cvsignore
konstruct/kde/kdelibs/
konstruct/kde/kdelibs/CVS/
konstruct/kde/kdelibs/CVS/Root
konstruct/kde/kdelibs/CVS/Repository
konstruct/kde/kdelibs/CVS/Entries
konstruct/kde/kdelibs/Makefile
konstruct/kde/kdelibs/files/
konstruct/kde/kdelibs/files/CVS/
konstruct/kde/kdelibs/files/CVS/Root
konstruct/kde/kdelibs/files/CVS/Repository
konstruct/kde/kdelibs/files/CVS/Entries
konstruct/kde/kdelibs/files/do-not-fail-fast-malloc.diff
konstruct/kde/kdelibs/checksums
konstruct/kde/kdelibs/.cvsignore
```

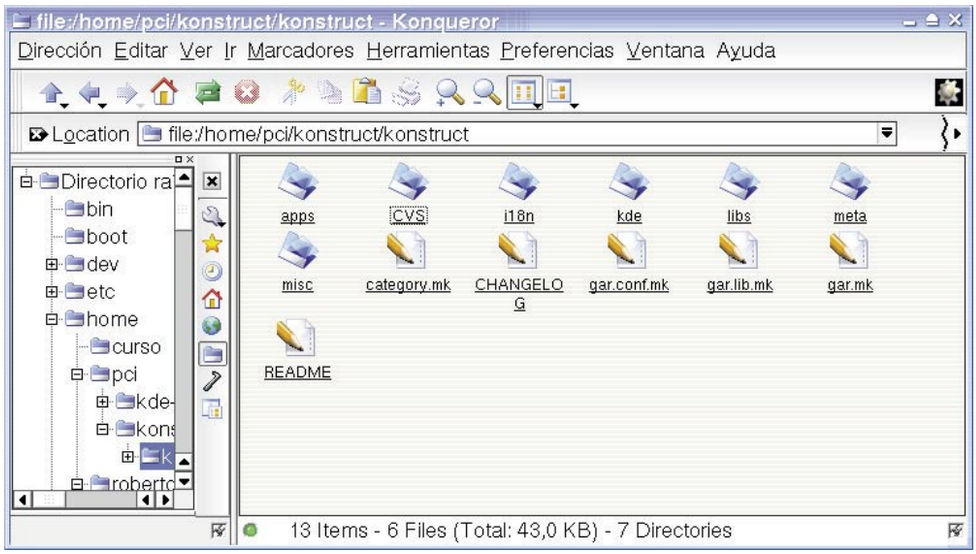
VEDIR)/ file:///home/pci/kde-3.1.2/ file:///home/pci/kde-3.1.2/kde-i18n/

Otras opciones interesantes para configurar en el archivo son:

- Si tu sistema Linux ya tiene instaladas las librerías **QT 3.1**, tienes que eliminar el símbolo de comentario **#** de la línea que contiene **HAVE_QT_3_1_INSTALLED = true**.



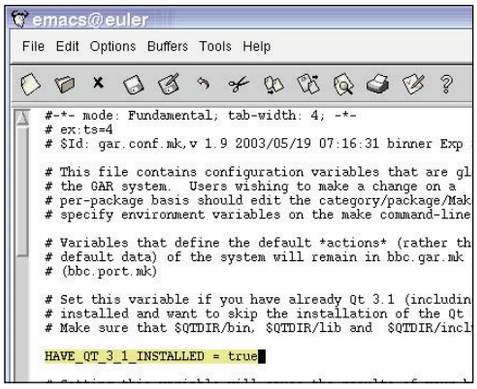
- El parámetro **prefix ?=$(HOME)/kde3.1.2** indica que la instalación de KDE 3.1.2 se va a instalar en ese directorio. Cámbialo si lo quieres instalar en otro sitio.
- El directorio donde se guardan los archivos temporales se define mediante la línea **GARCHIVEDIR = $(HOME)/kde3.1.2-sources**. Este es el directorio donde se van a almacenar archivos utilizados durante la compilación y todos los ficheros descargados.



2.2 Configura las principales opciones de Konstruct

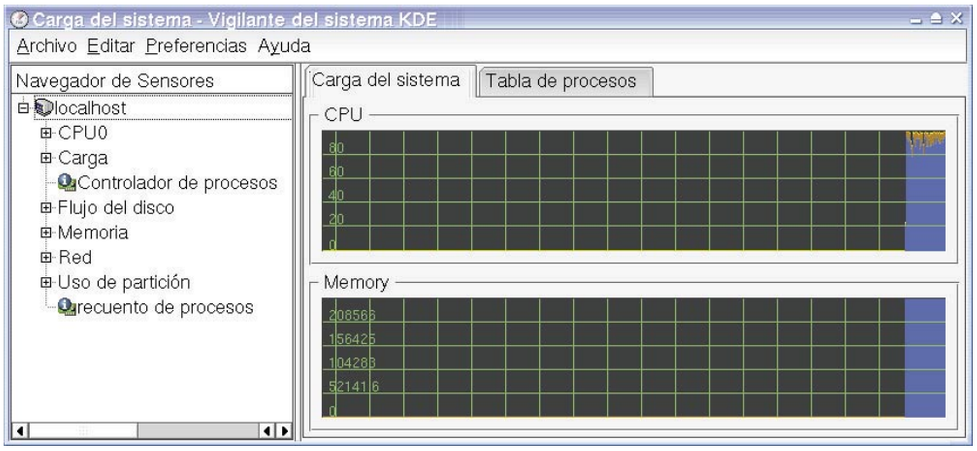
El archivo **gar.conf.mk** contiene la configuración principal de **Konstruct**. Como ya has obtenido los archivos con el código fuente, no es necesario que **Konstruct** los descargue por ti. Abre con un editor el archivo gar.conf.mk. Busca la entrada **FILE_SITES** y añade al final el directorio donde has copiado los ficheros con el código fuente. En mi caso, como tengo los archivos en **/home/pci/kde-3.1.2**, la línea del fichero quedaría así:

FILE_SITES = file://$(FILEDIR)/ file://$(GARCHI-



3 Instala KDE 3.1.2

Ahora que ya has instalado y configurado el programa **Konstruct**, estás preparado para comenzar el proceso de crear e instalar KDE 3.1.2. Tomate tu tiempo. El proceso de compilación consume muchos recursos del sistema, aunque se ejecuta con una prioridad muy baja. Por ello, si quieres escuchar música, o ver un vídeo, Linux dará prioridad a estos procesos mientras continúan las tareas de compilación con el resto de recursos disponibles.

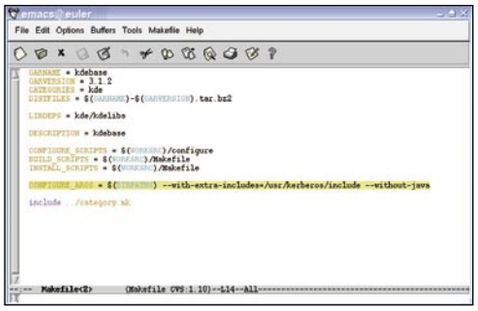


Una aplicación del tamaño de KDE puede tardar bastante tiempo en compilar. Si paras el proceso de compilación no te preocupes. Si no borras los archivos temporales que se van generando, al reanudarlo comenzará por el punto en que se quedó.

3.1 Elige los componentes

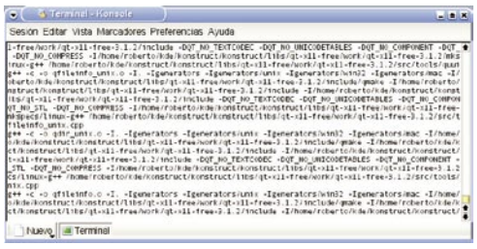
Ahora ya está preparado para comenzar la instalación de KDE, solo tienes que elegir el directorio donde se encuentran los paquetes que quieres instalar, y lanzar el proceso de compilación. En el cuadro adjunto puedes ver que los distintos tipos de instalación que puedes realizar. Dependiendo de la instalación que elijas, puedes necesitar archivos adicionales. **Konstruct** intentará descargarlos por ti, pero es posible que los enlaces estén mal. En ese caso Intenta descargar una versión más actualizada de Konstruct, o buscar los archivos necesarios por Internet.
Para instalar el escritorio KDE, dentro del directorio donde se descomprimió **Konstructor**, entra en **meta/kde/**. Ahora teclea el comando **make install**. El script comenzará a ejecutar una serie de tareas por cada componente:

- Comprobar que tienes el fichero del código fuente correspondiente.

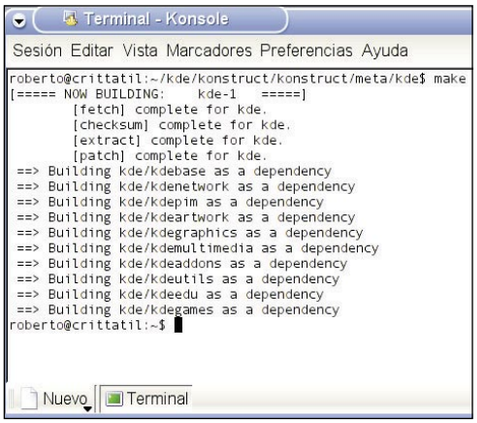


- Comprobar mediante un chequeo que el archivo no está corrupto.
- Descomprimir los archivos comprimidos
- Compilar el programa

Tienes que tener en cuenta que durante la instalación, **Konstruct** intentará descargar de Internet los archivos que no encuentre en el directorio que has indicado antes mediante la variable **FILE_SITES**, y los almacenara en el directorio que indique la variable **GARCHIVEDIR**, como has visto en el apartado anterior.
La duración del proceso depende del número de paquetes que se vayan a instalar. En este caso has elegido la instalación de KDE, aproximadamente 105 megas de código fuente, por lo que puede tardar bastante. Necesitaras aproximadamente 2 gigas de disco duro para almacenar todos los archivos que se generan.
El tiempo depende del tipo de ordenador que tengas. Para tener una aproximación, en un Pentium III 900, con 512 megas de memoria, el tiempo invertido fueron más de 4 horas.
Konstruct es un programa que se encuentra todavía en desarrollo. Uno de los errores más comunes durante la compilación es el siguiente:
checking for Java... configure: error:
jni.h not found under /usr/include/. Use —with-java or —without-java.
El error indica que no encuentra el archivo de cabecera del kit de desarrollo de java, pero puede que lo tengas instalado y siga apareciendo el error. Para evitarlo, solo tienes que desactivar la



opción de java durante la configuración. Desde el directorio donde descomprimiste los archivos de **konstruct**, entra en el directorio **kde/kdebase/**, y edita el archivo **Makefile**. Añade la cadena **—without-java** al final de la línea, y repite el proceso de este apartado.



Otra causa común de que el proceso termine con error, es la falta de alguna de las librerías necesarias. Fíjate en el mensaje de error e intenta buscar la librería o el programa que proporciona la funcionalidad que falta.
En la consola del sistema puedes ver los mensajes de todas las tareas que se van realizando. Son muchos, y aparecen muy rápido. No le prestes atención a los mensajes warning, son solo avisos. No te preocupes, si hay algún error, el proceso se parará y podrás ver la información de la causa que lo generó.

3.2 Instala el soporte español

KDE instala por defecto solo el soporte para el idioma inglés americano. Para añadir el soporte

Elige los programas a incluir en tu instalación de KDE

Directorio	Tamaño	Descripción
kde/kdebase	40 MB	El escritorio KDE con el navegador, el editor de archivos y la consola de sistema.
meta/kmail-crypto	48 MB	Todo lo de kde/base, mas las librerías kdenetwork y crypto.
meta/kde	105 MB	Todos los paquetes, y las dependencias necesarias para KDE 3.1.2
meta/everything	177 MB	KDE 3.1.2, junto con las principales aplicaciones que se encuentran en un desarrollo estable.

Aplicaciones no incluidas en meta/everything:

Directorio	Motivo
apps/arson	Programa de grabación de CD, que se encuentra todavía en desarrollo.
apps/gideon	Versión en desarrollo 3.0 de Kdevelop.
apps/koffice-unstable	Versión en desarrollo de koffice.
i18n/	Los distintos lenguajes que soporta KDE. No se instala todo por defecto porque generalmente solo se necesita instalar uno o dos idiomas.
kde/kdebindings	Utilizado solamente para desarrollar con otro lenguaje que no sea C++.

del idioma español, ve al directorio donde descomprimiste **Konstruct**, y entra en el directorio **i18n**. Una vez dentro, podrás ver todos los directorios que hay creados, cada uno para un idioma.
Ahora debes de entrar dentro del directorio **kde-i18n-es**, y teclear el comando **make install**. Se repetirá un proceso similar al que has visto antes, en el que se crearan los ficheros necesarios para la instalación del soporte para nuestro idioma.

3.3 Los últimos retoques

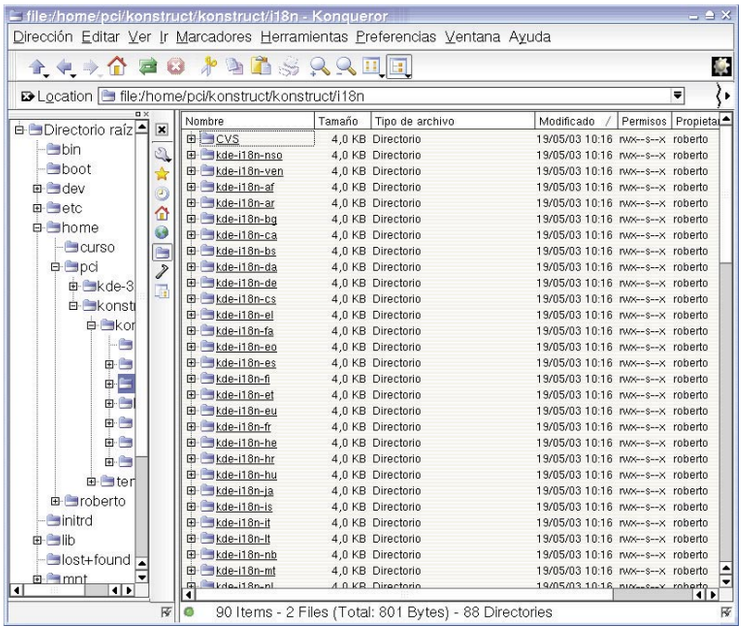
Después de realizar la instalación hay que editar algunas variables de entorno para que el sistema sepa donde localizar todos los archivos que K**DE-3.1.2** necesita para funcionar. Tomando como referencia la instalación por defecto, que según el parámetro que has visto antes, **prefix ?=$(HOME)/kde3.1.2**, la instalación de kde se ha realizado en **~/kde3.1.2**.
El comando para exportar variables de entorno depende del tipo de **shell** con el que trabajes. Suponiendo que utilizas la **bash**, que es la que viene por defecto en Linux, debes de añadir estas líneas en el archivo **.bash_profile**, que se encuentra en tu directorio **home:**

export QTDIR=~/kde3.1.2
export KDEDIRS=~/kde3.1.2
export LD_LIBRARY_PATH=~/kde3.1.2/lib
export PATH=~/kde3.1.2/bin/:$PATH

Si tienes instalado en tu Linux otra versión anterior, y no quieres sobrescribir el archivo con tus preferencias, tienes que indicar que esta información se grabe en otro lugar, y no en el directorio **~/kde** que se crea por defecto cuando se instala el escritorio KDE:

export KDEHOME=~/.kde-prueba

En caso de que tu sistema utilice **shadow password**, debes de activar el bit de root (SUID) en el archivo **~/kde3.1.2/bin/**. Para ello, abre una consola de root, ve al directorio donde se encuentra el archivo, y teclea **chmod +s kcheckpass**.
Si no lo activas, cuando se active el bloqueo del escritorio, no podrás quitarlo aunque introduzcas tu clave correctamente.
Para activar los cambios sin tener que volver a abrir una sesión, teclea **source .bash_profile**.



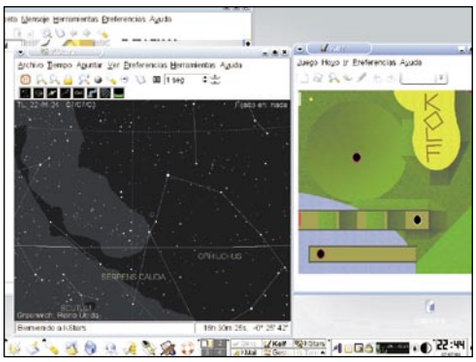
Opciones de Konstruct

Una vez dentro de directorio que contiene los componentes que vas a instalar, Konstruct te proporciona una serie de comandos para realizar las tareas típicas de una compilación, de manera totalmente automática. Los comandos son:

- **fetch.** Para descargar todos los archivos y parches necesarios para compilar los paquetes..
- **checksum.** Utiliza el algoritmo md5 para asegurarse que el archivo que vas a instalar es exactamente la misma versión que necesitas.
- **extract.** Con este comando compruebas que tienes todos los archivos necesarios en el directorio de trabajo definido en konstruct.
- **patch.** Si es necesario aplicar un parche sobre el código fuente, con este comando se realizará la tarea.
- **configure.** Ejecuta las instrucciones que se encuentran en el archivo Makefile, y genera el archivo de configuración necesario para poder compilar el programa bajo la arquitectura de tu sistema.
- **build.** Realiza la compilación.
- **install.** Generalmente, este será el comando que tienes que utilizar. Realiza todas las tareas necesarias, compila el paquete, y lo instala en el sistema.
- **buildclean.** Elimina los archivos temporales del directorio de trabajo. No te preocupes, no elimina los archivos fuente descargados. Si te da problemas algún paso de la configuración, prueba a ejecutarlo y repetir el proceso.
- **clean.** Elimina los archivos temporales del directorio de trabajo, pero, cuidado!: también elimina los archivos descargados. Si no estas seguro, mejor utilizar buildclean.
- **garchive.** Ejecuta la opción checksum y guarda los archivos descargados en el directorio definido en konstruct mediante la variable GARCHIVEDIR.
- **showdeps.** Muestra por pantalla una estructura de árbol con las dependencias del paquete actual.

4 Comienza a utilizar KDE 3.1.2

Después de haber seguido todos los pasos anteriores, para lanzar el escritorio KDE 3.1.2 tienes que configurar tu sistema para que ejecute el comando **startkde** al entrar en las **Xwindow**. Si ya



tienes KDE instalado, simplemente al entrar en la sesión gráfica se ejecutará **KDE 3.1.2**.
En la primera pantalla puedes seleccionar el idioma. Si no has instalado ninguno, sólo tendrás soporte para inglés. Si instalaste el soporte para español, ahora puedes seleccionarlo. Después de configurar varios aspectos generales, como el estilo de las ventanas, los efectos, etc., entrarás por fin en el escritorio KDE.
El aspecto gráfico es similar al de la serie KDE 3.x. El mayor cambio se ha producido en las aplicaciones. Si abres el menú verás como hay nuevos programas, como el asistente de escritorio remoto, Quanta Plus, etc. Tienes que tener en cuenta que KDE 3.1.2 todavía se encuentre en fase de desarrollo, por lo que muchas aplicaciones son inestables, y otras directamente puede que no te funcionen. No te preocupes, y ten paciencia. Una de las ventajas de crear el programa a partir de las fuentes es que solo tienes que esperar a que liberen otra versión del código fuente, lo que se hace frecuentemente, descargar los archivos, y repetir otra vez todo el proceso.

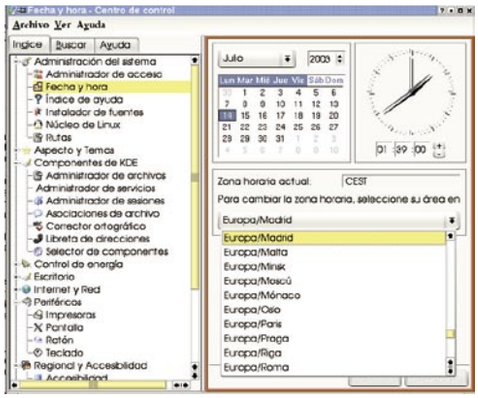
Principales novedades de KDE 3.1.2

- El cliente de correo Kmail ahora soporta más opciones de seguridad (S/MIME, PGP/MIME y X.509v3)
- El calendario integrado con KDE, Korganizer, es compatible con Microsoft Exchange 2000.
- Mayor integración de del gestor de información personal (PIM), con LDAP.
- Herramientas (KDE Kiosk) para que el administrador pueda restringir varios elementos del escritorio KDE a los usuarios, como las aplicaciones que puede ejecutar, permitir o no cambiar el fondo del escritorio, el menú, etc.
- Utilidades para compartir el escritorio.
- Soporte en Konqueror para abrir simultáneamente distintas pestañas con páginas web, dentro de la misma ventana.
- El entorno de desarrollo Quanta Plus, para creación sencilla de páginas web, incluyendo soporte PHP.
- Un nuevo administrador de descargas de Internet, KDEGET.
- Nuevos estilos, efectos, e iconos para tu escritorio.
- Nuevas capacidades para el reproductor multimedia, mediante plug-ing basado en el reproductor Xine.
- Nuevos juegos, entre los que destaca Kolf, un divertido juego de minigolf.

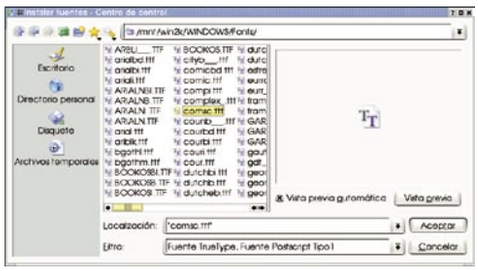
5 El Centro de Control de KDE 3.1.2

Dentro del escritorio KDE 3.1.2, el **Centro de Control** es la aplicación que controla todas las funciones principales. Cada módulo del Centro de Control se puede iniciar individualmente desde los iconos situados en el panel de control.
Para abrir el Centro de Control, selecciona en el menú **inicio/preferencias/centro de control**, o presiona **alt+f2** y teclea **kcontrol**. Dentro de la aplicación se pueden distinguir dos ventanas: la de la izquierda es un árbol jerárquico, mientras que en la derecha se muestran los contenidos de la opción que esté seleccionada en ese momento.
El Centro de Control tiene muchas opciones, para que puedas personalizar y configurar tu sistema. Antes de empezar a trabajar con KDE, debes de configurar algunos aspectos básicos:

• Fecha y Hora. Mediante esta opción, situada en **Administración de sistema/Fecha y hora**, puedes configurar de una manera sencilla los parámetros de calendario y zona horaria de tu equipo. Como son cambios generales del sistema, para hacerlo debes de pulsar el botón **Modo administrador** e introducir la clave de root. Elige el día del mes, la zona horaria y la hora actual.



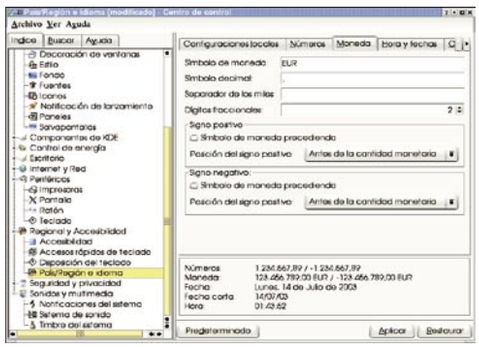
• Instalador de fuentes. Si entras en el submenú **Administrador del sistema/instalador de fuentes**. Con este módulo puedes gestionar las fuentes de tu entorno gráfico **Xwindow**. Puedes añadir cualquier fuente que sea **True type** ó **Postscript tipo 1**. Para que los cambios sean para todo el sistema, debes de pulsar el botón **Modo administrador** e introducir la contraseña de root. De no ser así, la configuración que modifiques será solo para tu usuario.



Haz clic sobre el botón **Añadir**. Se abrirá un panel en donde podrás seleccionar los archivos que contienen las fuentes que quieres añadir. Si tienes Windows instalado en tu ordenador, una buena opción es montar la partición de disco y utilizar las fuentes de Windows.
Una vez seleccionada, podrás ver como aparece en el menú de fuentes, con lo que a partir de ahora podrás utilizarla en tus aplicaciones.

• Tipos de letra. Para terminar de configurar el apartado de las fuentes del sistema, en **Aspecto y Temas/Fuentes** puedes seleccionar los tipo s de fuentes que se van a utilizar en las aplicaciones de tu escritorio. Una opción interesante es seleccionar la opción **Usar antialiasing para fuentes**, con lo que se activará un algoritmo que „suaviza" las formas de las fuentes, para difuminar los pixels que las componen. Con esta opción activada, el escritorio consumirá más recursos de tu procesador.

• Seleccionar el idioma. Si durante el proceso de compilación seguiste las instrucciones para generar los mensajes en español, en esta sección puedes seleccionarlo. Ve a **Regional y accesibilidad/País-Región e idioma**, y configura los distintos aspectos regionales, como la moneda, el formato numérico, el tamaño por defecto de las hojas de impresión, etc.

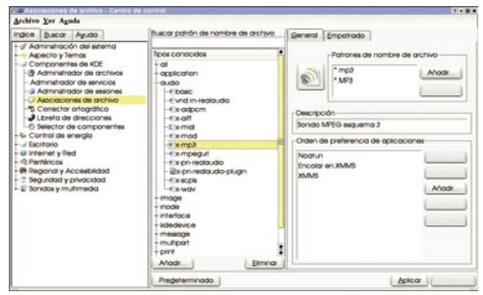


• Corrector ortográfico. Después de seleccionar el idioma, puedes configurar el lenguaje del corrector ortográfico que va a utilizar KDE. Selecciona **Componentes de KDE/Corrector ortográfico**. Debes de tener instalado cualquier de los correctores más usuales (**ispell, aspell, hspell**), junto con los módulos del idioma que quieres utilizar. En nuestro caso, los parámetros serían: idioma español, codificación **ISO 8859-15** (para que acepte el símbolo del euro), y el corrector (usualmente, **ispell**).

• Control de impresoras. KDE proporciona una aplicación para gestionar las impresoras de tu sistema, mediante **KDEPrint**. Esta aplicación no es más que una interfaz para ayudarte a realizar las tareas de gestión de las impresoras de una manera más sencilla, pero depende del sistema de impresión de Linux. Si pulsas sobre el botón **Modo administrador**, accederás a otro menú donde puedes configurar tus impresoras con ayuda de un sencillo asistente.

• Configuración del entorno gráfico. Para utilizarlo debes de introducir la contraseña de root. Con este módulo puedes retocar o configurar los aspectos principales de **Xwindow**. Es recomendable que antes realices una copia de la configuración del sistema, ya que es la configuración global, y si modificas algo puede que no vuelvas a entrar en el modo gráfico. Mediante los distintos iconos puedes modificar opciones como el tipo de tarjeta gráfica, la resolución, el monitor, el ratón, etc.

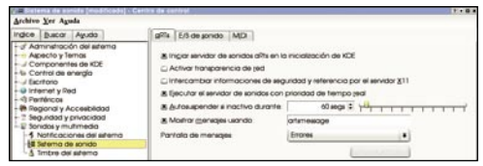
• Asociaciones de archivo. Para configurar que programas se van a ejecutar cuando hagas clic sobre ellos desde cualquier elemento de KDE, debes de entrar en **Componentes de KDE/Asociaciones de archivo**. Aparecerá un menú clasificado por el tipo de archivo. Si seleccionas cualquier submenú, podrás configurar varias aplicaciones para utilizarlo. La primera de ellas es la que se lanzará por defecto, mientras que las siguientes aparecerán en el menú **Abrir con**, que se desplegará si haces pulsas sobre el icono con el botón derecho del ratón.



Si seleccionas la opción **Mostrar archivo en visor empotrado**, al abrir el archivo, en vez de lanzar el programa asociado, éste se ejecutará dentro de la ventana de **Konqueror**, siempre que el tipo de programa sea compatible con esta opción.

• Control de energía. Si tu monitor soporta el control de energía, y la opción está activada en la configuración de **Xwindow**, puedes configurar los distintos tiempos para poner en ahorro de energía, suspender o incluso apagar el monitor. Si tu equipo es un portátil, aquí aparecerán las opciones de suspender la máquina.

• Sistema de sonido. El escritorio KDE lleva integrado el servidor de sonido **aRts**. En **Sonidos y multimedia/Sistema de sonido** puedes configurar sus características. Debes de tener en cuenta que las aplicaciones que utilices para reproducir música, ver videos, etc., deben de ser compatibles con **aRts**, o tener seleccionado un plug-in de **aRts** como dispositivo de salida. De lo contrario, puede que al intentar acceder a la tarjeta de sonido aparezca un mensaje que indica que el dispositivo de sonido está ocupado, aunque no se esté reproduciendo nada en ese momento. Si tienes problemas de este tipo, prueba a deshabilitar **aRts** y ver si persiste el problema.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

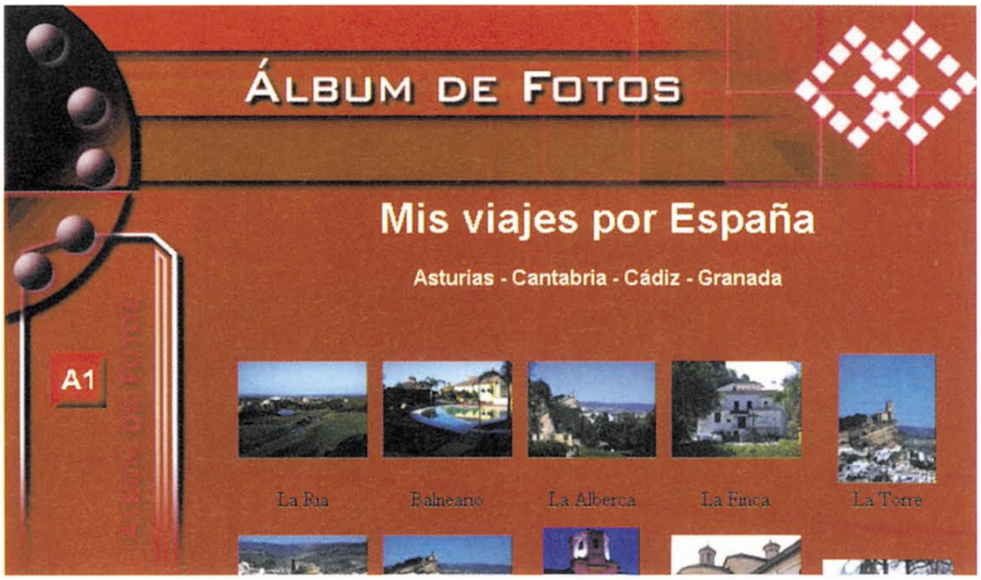
Dreamweaver / Fireworks

Crea un álbum de fotos web

Existe una manera rápida y cómoda de poner tus fotografías disponibles en la web en forma de álbum con los programas Dreamweaver y Fireworks. Nosotros te enseñamos cómo conseguirlo.

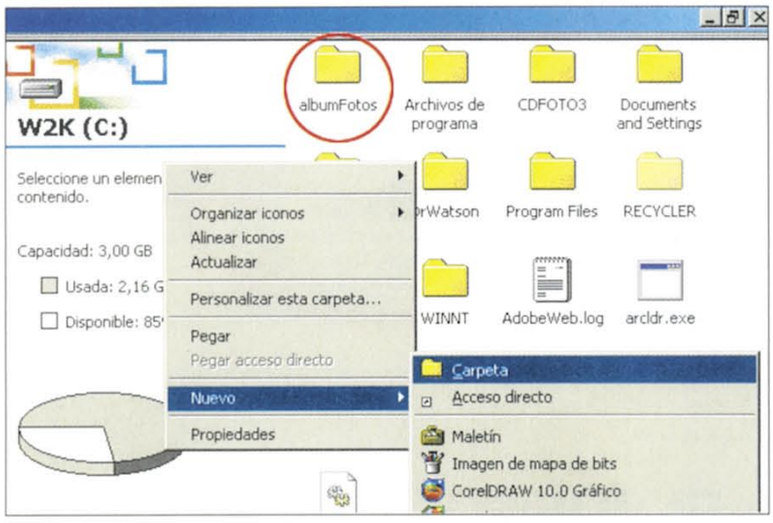
El comando **Crear álbum de fotos Web** de Dreamweaver te permite generar automáticamente un sitio web que contiene un álbum de imágenes a partir de una carpeta dada. Este comando utiliza JavaScript para llamar a Fireworks, el cual crea una miniatura y una imagen de mayor tamaño de cada una de las imágenes de la carpeta. A continuación, Dreamweaver crea una página web que contiene todas las miniaturas, así como vínculos con las imágenes más grandes. Para poder crear el álbum de fotos es necesario que tengas instalados en el PC los programas Dreamweaver y Fireworks 4 o una versión superior.

Antes de empezar, coloca todas las imágenes del álbum en una sola carpeta. Además asegúrate de que los nombres de archivos de imágenes tengan extensiones reconocidas por el comando **Crear álbum de fotos Web**, (.gif, .jpg, .jpeg, .png, .psd, .tif, o .tiff). Las imágenes con extensiones de archivo no reconocidas no se incluirán en el álbum de fotos.



1 Prepara la carpeta de trabajo

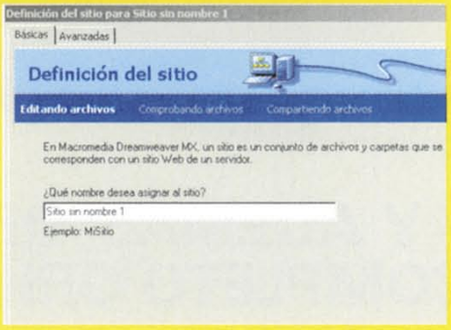
Lo primero que has de hacer siempre que empieces a realizar algún trabajo en Dreamweaver es crearte tu **sitio web** especifico para cada trabajo, así que crea una carpeta y guárdala en tu disco duro. Llámala "albumFotos" (como llamarás también a tu sitio y así podrás relacionar la carpeta con el sitio de una manera rápida y sencilla) y copia en ella todas las fotografías que van a formar parte de tu álbum de fotos.



Las fotografías que se han utilizado para este ejercicio las encontrarás en el CD en **revisdata/practico dreamweaver**, así como los archivos **arriba.jpg** e **izquierda.jpg** que también debes copiar en la misma carpeta. Para poder realizar este ejercicio instala la versión de evaluación del programa de Macromedia Fireworks que encontrarás este mes en el CD que se entrega con la revista. Así mismo, también puedes visualizar el resultado final de este ejercicio si abres el archivo **marcos.htm**.

¿Qué es un sitio web en Dreamweaver?

Un sitio web es un conjunto de documentos vinculados con atributos compartidos, como temas relacionados, un diseño similar o un objetivo común. **Macromedia Dreamweaver MX** es una herramienta de creación y administración de sitios. Por lo que puedes utilizarla para crear sitios Web completos, además de documentos individuales. Para obtener resultados óptimos, debes diseñar y planificar el sitio Web antes de crear las páginas que va a contener.

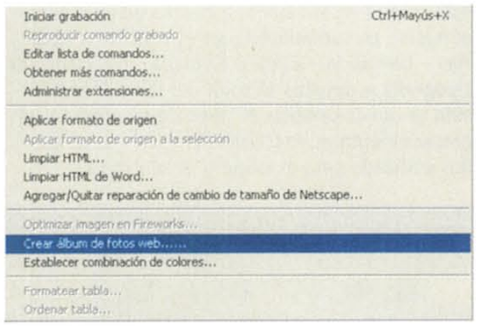


2 Crea un álbum de fotos

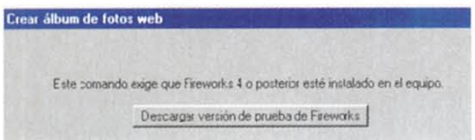
Una vez que ya tienes instaladas las dos herramientas con las que vas a trabajar así como la carpeta preparada sólo te queda seguir los pasos que te detallamos a continuación.

2.1 Configura el álbum

Una vez que has abierto Dreamweaver, ve a **Menú, Comandos, Crear álbum de fotos web**. Aunque el álbum de fotos no se va a crear en un documento diferente, es necesario tener uno abierto para que puedas ejecutar la acción

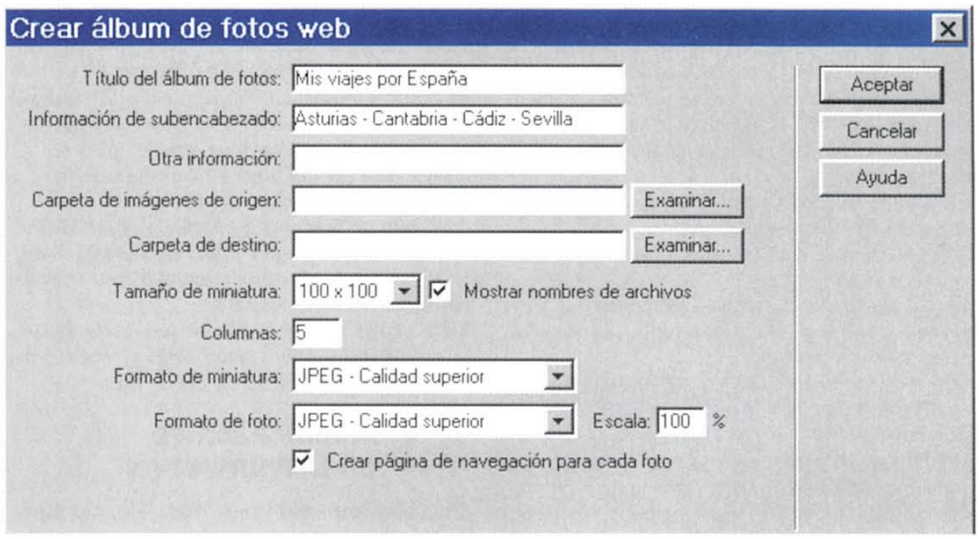


de **Crear álbum de fotos web**. Si no tienes instalado en tu ordenador una versión del programa de Fireworks, al acceder a la opción de **Crear álbum de fotos web** te aparecerá la siguiente ventana de advertencia. Debes pulsar



el botón que aparece en el mensaje de advertencia de la ventana **Descargar versión de prueba de Fireworks** (cuidado debes estar conectado a Internet), de este modo te conectarás con la página oficial de Macromedia y podrás descárgate en tu ordenador una versión de evaluación del programa. Pero es más sencillo y rápido que ejecutes la versión de evaluación que te entregamos en el CD. Una vez que te hayas instalado el programa Fireworks en tu ordenador, te aparecerá la ventana de Crear álbum de fotos web. En ella, introduce todos datos que hacen referencia para poder crear tu propio álbum de fotos:
En el apartado **Título del álbum de fotos** escribe un t ítulo que haga referencia a las fotografías que contiene tu álbum de fotos, en este ejercicio pon "Mis viajes por España". Si lo deseas, también puedes dar más referencias introduciendo en el apartado **Información de subencabezado** alguna información más detallada como por ejemplo, introducir el nombre de las distintas regiones de España donde

se han tomado las fotos: "Asturias, Cantabria, Sevilla y Cádiz". A continuación en el apartado de **Carpeta de imágenes de origen** pulsa el

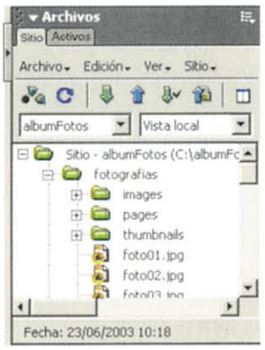


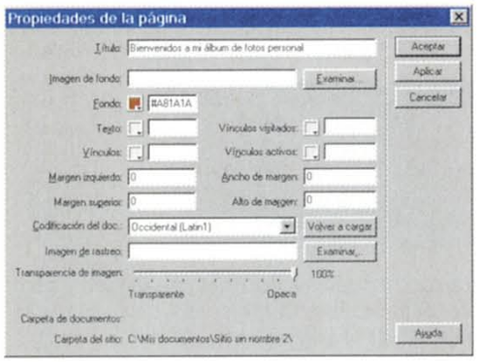
botón de **Examinar** para buscar la carpeta de origen donde se encuentran las fotografías de tu álbum de fotos, en tu caso la carpeta se llama "fotografías" y se encuentra dentro la carpeta de tu sitio web. Por último, en el apartado de **Carpeta de destino** indica la misma ruta, pues le estás indicando en qué lugar deseas copiar las fotografías seleccionadas. Es decir, puedes tener las fotografías en cualquier carpeta de tu disco duro (**origen**), pero siempre, deberás tener una copia en una carpeta dentro de tu sitio web (**destino**). En el apartado **Tamaño de miniatura** indícale el valor "100x100" que es el tamaño en píxeles que tendrán las fotografías en forma de mosaico en la página web. Deberás tener activada la opción de **Mostrar nombres de archivo** para que aparezca el nombre con el que has guardado cada fotografía y te lo muestre a pie de foto; en **columnas** introduce el número "5", que indica el número de columnas en las que aparecerán distribuidas las fotografías. Para las opciones restantes deja los valores que vienen por defecto al abrirse la ventana. Por último, sólo falta presionar el botón de **Aceptar**, para que comience el proceso de creación del álbum de fotos. De forma automática, se abre el programa Fireworks que procesará la información de cada fotografía tras terminar todo el proceso que tardará más o menos tiempo dependiendo de la cantidad de fotos que tuvieras en la carpeta. Aparecerá una ventana con el siguiente mensaje, al cual sólo te restará pulsar el botón **Aceptar**. Y se presentará en pantalla la primera página del álbum con todas las miniaturas (**thumbnails**). Donde puedes modificar los textos introducidos, colocar una imagen o color de fondo, centrar el texto, etc. para mejorar el aspecto de la página.

3 Modifica tu álbum de fotos

Antes de comenzar a realizar cualquier modificación en el aspecto de nuestro álbum de fotos echa un vistazo en la ventana de **Archivos**, en la pestaña **Sitio**, verás que se han creado tres nuevas carpetas en tu sitio web, que son:
Images que contiene todas las fotografías del álbum de fotos.
Pages que contiene las páginas que soportan cada una de las imágenes.
Thumbnails que contiene todas las fotografías en miniatura.
También aparece el archivo **index.htm** que es la primera página que contiene todas las miniaturas del álbum de fotos.

Una vez que has analizado todos los ficheros nuevos que se han creado y qué contiene cada uno de ellos, el siguiente paso es crear una apariencia más vistosa a nuestro álbum de fotos, para ello deberás centrar y cambiar el color de los textos y cambiar el color de fondo de la pagina web:

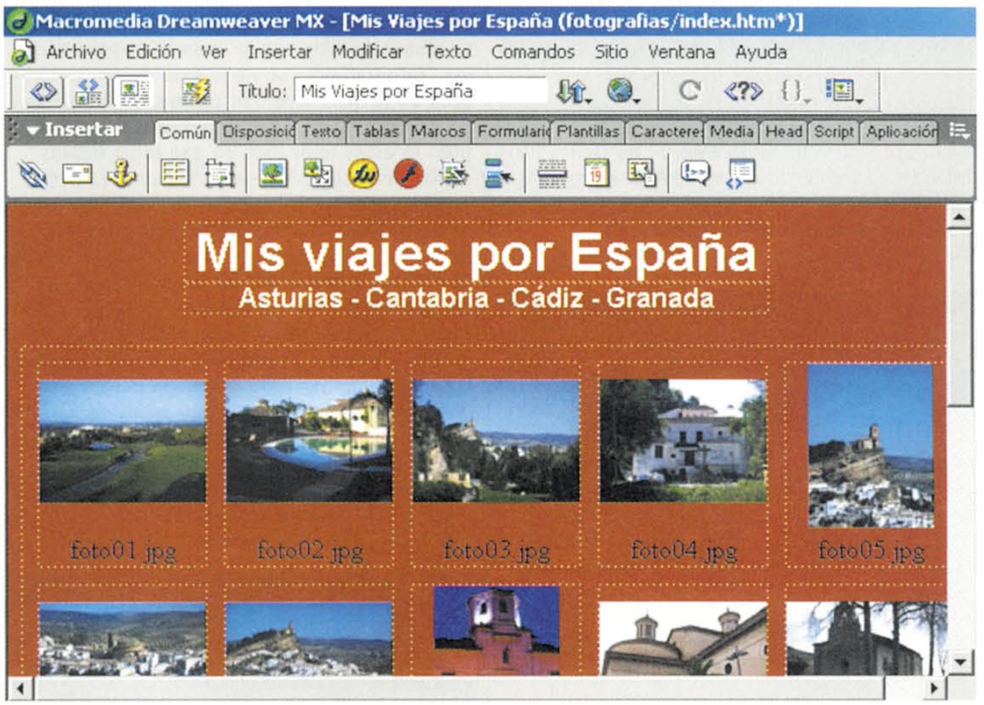




Empieza con algo sencillo, cambia el color de fondo de la pagina web. Para ello ve a **Menú, Modificar, Propiedades de la página.** Se abre una ventana en la que puedes cambiar los aspectos generales de tu página web, en este caso ponle un **Título** a la página como por ejemplo "Bienvenidos a mi álbum de fotos personal". Este título sólo se verá reflejado en la barra de título de nuestro navegador, Ponle como color de **Fondo** "#A81A1A" (no es necesario que utilices estrictamente este color si no quieres, pero es aconsejable para el diseño final de este ejercicio). Por último, dale un valor de "0" a los apartados de **Margen Izquierdo, Margen Superior, Ancho de Margen** y **Alto de Margen**. Para finalizar pulsa el botón de **Aceptar** para convalidar todas las modificaciones.
Bien, ya has modificado la primera parte de tu álbum de fotos, ahora modificarás el aspecto del título, subtítulo y texto de pie de foto.

3.1 Modifica textos en Dreamweaver

Sitúa el cursor en el título "Mis viajes por España" pincha y arrastra hasta seleccionar todo el texto como si de un procesador de texto se tratara, ahora ve a la ventana de **Propiedades**, si no la tienes abierta debes dirigirte a **Menú, Ventana, Propiedades** y te aparecerá en la parte inferior de la pantalla. Aquí tienes representadas todas las propiedades del objeto que tengas seleccionado en el momento, lo primero es cambiar la tipografía del texto por una **Arial, Helvetica, sans-serif,** selecciónala de la lista de tipografías que aparecen en el apartado con el símbolo A, y ahora solo te falta cambiar el color del texto, escoge un color claro que te guste para que haga contraste con el fondo y el texto se pueda leer con facilidad, un color que puede ir bien para este diseño es el blanco, a continuación realiza el mismo procedimiento para el subtitulo "Asturias – Cantabria – Cádiz – Granada", selecciona la tipografía y después el color del texto. Ahora, sólo te queda cambiar el texto de pie de foto, el procedimiento es exactamente igual que el que has utilizado para el título y el subtítulo.



4 Mejora la presencia de tu álbum de fotos

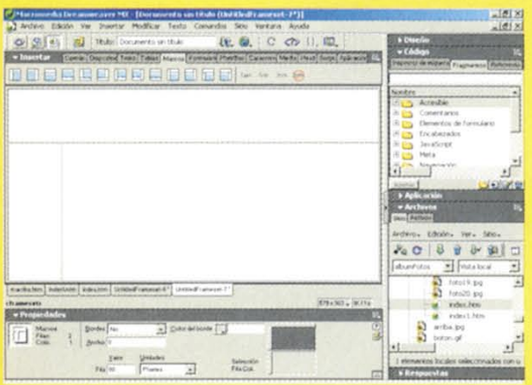
Para realizar un buen diseño en el álbum de fotos, tienes que dirigirte a **Menú, Archivo, Nuevo.** En la pestaña **General** en **Categoría** escoge la opción **Página básica**, y en la lista de **Página básica**, escoge la opción **HTML**. Pulsa el botón **Crear**, para obtener un documento básico de HTML y empezar a trabajar en el diseño de la página web, que albergará el álbum de fotos que has creado.

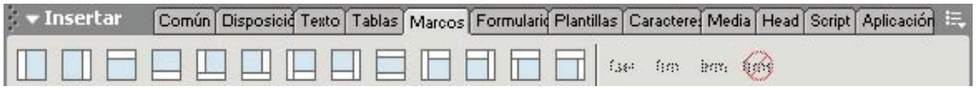
4.1 La estructura de la página

El diseño de la página lo realizarás mediante **frames**, también conocidos como **marcos**, para introducir un marco debes seleccionar la pesta-

¿Qué es un marco en Dreamweaver?

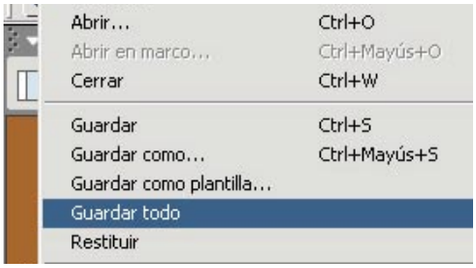
Un marco es una región de una ventana del navegador que puede mostrar un documento HTML independiente de lo que se muestra en el resto de la ventana.
Los marcos permiten dividir la ventana de un navegador en varias regiones, cada una las cuales puede mostrar un documento HTML diferente. Por lo general, un marco muestra un documento que contiene controles de navegación, mientras que otro muestra un documento con contenido.

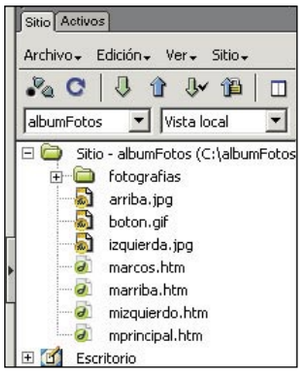




ña **Marcos** de la ventana **Insertar**, si no se encuentra abierta, la puedes abrir a través del **Menú, Ventana, Insertar**. Se abrirá en la parte superior de la pantalla.
A continuación, pulsa la pestaña de **Marcos**, y entre todas las configuraciones posibles de marcos escoge la del siguiente icono , verás cómo el documento HTML que habías abierto ahora tiene la misma estructura que la del botón, acabas de crear marcos para tu pagina web. Ahora deberás colocar las imágenes **arriba.jpg** e **izquierda.jpg** ,que encontrarás en el CD que viene junto con la revista; y que podrás seleccionar desde tu ventana **Sitio**. Pero antes de nada debes guardar el documento porque si intentas insertar las imágenes sin previamente haberlo salvado, te saldrá un mensaje de advertencia como éste.

Guardar un documento con **marcos** se hace de una manera algo diferente a un documento HTML normal. Debes dirigirte a **Menú Archivo, Guardar todo**, verás como en el documento te va indicando con un marco rayado qué es lo que vas a guardar en ese momento, en primer lugar guarda todos los marcos con el nombre "marcos.htm", luego te pedirá que guardes con algún nombre el marco de la derecha por ejemplo, ponle "mprincipal.htm". A continuación, guarda el marco izquierdo con el nombre de "mizquierdo" y por último guarda el marco superior con el nombre de "marriba.jpg". Fíjate que un solo documento está formado por varios documentos que son el número de marcos más uno.

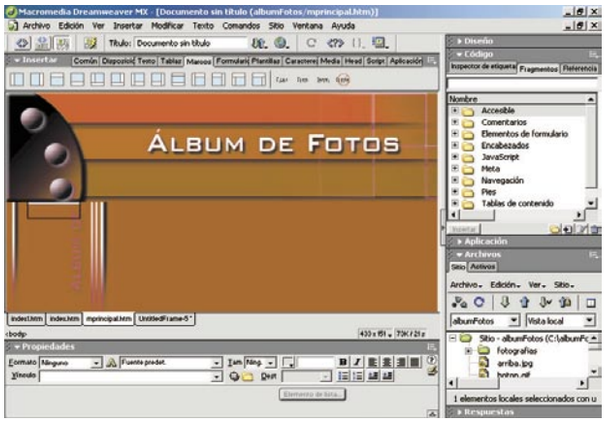




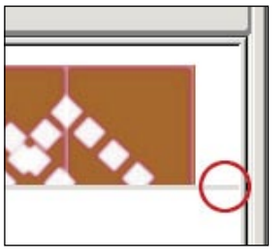
Ahora el documento con marcos ya está preparado para insertar los ficheros correspondientes.
En la ventana **Sitio** deberás tener una configuración en estos momentos como ésta que aparece aquí.

4.2 Cómo ajustar los marcos a las imágenes

Selecciona el fichero con nombre **arriba.jpg** y arrástralo hasta situarlo en el marco de arriba, a continuación selecciona el fichero con nombre **izquierda.jpg** y arrástralo hasta el marco izquierdo. Debe quedarte una composición de página como se muestra a continuación.



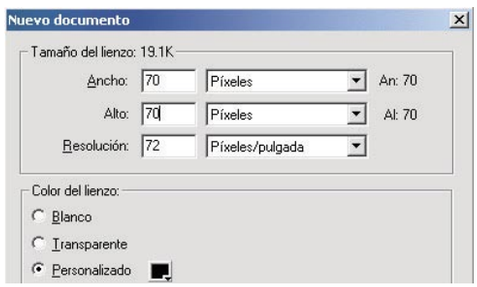
Ahora debes ajustar los marcos a las imágenes que has introducido. Lo primero que vas a resolver es el problema de ese pequeño margen de separación blanco que queda en los marcos. Para ello haz un clic de ratón en el marco superior (en cualquier punto) para seleccionarlo y abre la ventana de propiedades de página en **Menú, Modificar, Propiedades de la página.**
Aquí vuelve a introducir los mismos valores que utilizaste para crear el álbum de fotos, es decir, en el apartado de **Fondo** introduce el número "#A81A1A" para que tenga el mismo color de fondo que el álbum de fotos, y ahora **introduce** el valor de "0" en los apartados de **Margen Izquierdo, Margen Superior, Ancho de margen** y **Alto de margen**. Ya sólo te queda ajustar el marco al tamaño de la imagen que contiene.



Para ello sitúa el cursor en la línea de división de marcos y haz un clic con el ratón.
Ahora en la ventana de **Propiedades** situada en la parte inferior de la pantalla, recuerda que si no la tienes visible puedes sacarla a través del **Menú, Ventana, Propiedades**, en el apartado de **Valor Fila** introduce el valor de "150" que es la altura que tiene la imagen en píxeles, verás cómo ahora el marco se adapta perfectamente al tamaño de la imagen. Haz un clic en cualquier parte del marco izquierdo y repite el proceso, con la única diferencia que cuando vayas a ajustar el marco izquierdo al tamaño de la imagen, en lugar de poner **Valor Fila**, pondrá **Valor Columna**, y el valor que deberás introducir es de "300", que es la anchura que tiene la imagen en píxeles. Por último, haz un clic en el marco principal para seleccionarlo y realiza las modificaciones anteriores como en los dos marcos anteriores, con la salvedad de que en este marco no es necesario introducir ningún valor especifico ni de **Fila**, ni de **Columna**, puesto que los marcos ya están perfectamente ajustados y no vamos a introducir ninguna imagen. Una vez que ya tienes totalemente configurada la estructura de tu álbum sólo te queda insertar un botón creado en Fireworks.

5 Cómo crear un botón en Fireworks

En este apartado vas a crear un botón con Macromedia Fireworks. Éste lo utilizarás para enlazar la página web principal que acabas de diseñar con el álbum de fotos creado en el primer apartado. Una vez abierto Fireworks, abre un documento nuevo y ve a **Menú, Archivo, Nuevo.** Te aparecerá una ventana como la que te mostramos, para que configures el documento.
En el apartado de **Ancho** y **Alto** introduce en ambos el valor de 70, mientras que en el de

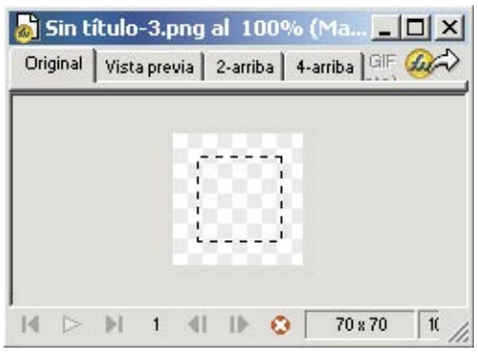


Resolución inserta un valor de "72". Por último, en la sección de **Color de lienzo** escoge la opción de **Transparente**. Pulsar el botón de **Aceptar**.

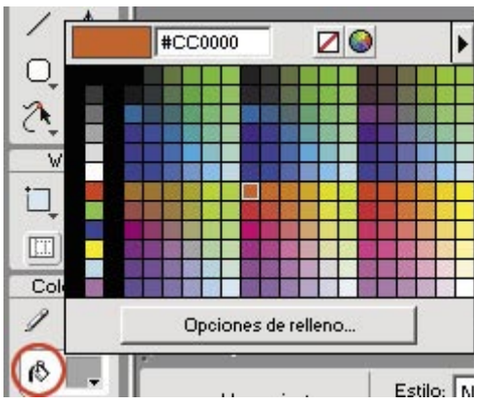
5.1 Delimita la región del botón

Lo primero que vas a hacer es delimitar el tamaño del botón y para ello selecciona la **Herra-**

mienta Recuadro, que se encuentra en la ventana **Herramientas**, si no la tienes visible en la parte izquierda de tu monitor puedes encontrarla en **Menú, Ventana, Barra de herramientas, Principal**. Realiza un marco un poco más pequeño que el tamaño del documento (si pulsas la tecla SHIFT + Mayúsculas te saldrá un cuadrado perfecto).
Ahora selecciona la **Herramienta Cubo de Pintura**, y en el apartado **Color** podrás elegir un color rojo que te guste para el diseño, un color que encaja bien con el diseño general de la página Web es el **color** "#CC0000", pero pue-



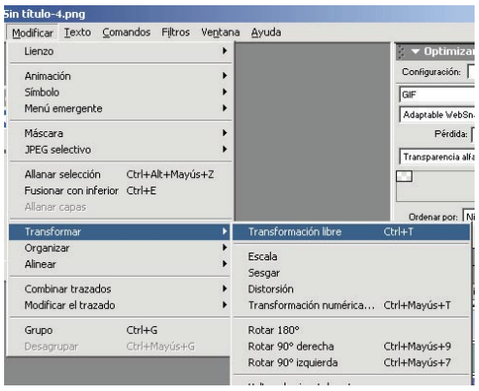
des escoger cualquier otro.
Ahora ya solo falta que realices un clic dentro del cuadrado (sección pespunteada) para rellenarlo del color que has elegido, una vez rellenada la selección dirígete a **Menú Seleccionar, Anular selección** y escoge la **Herramienta**

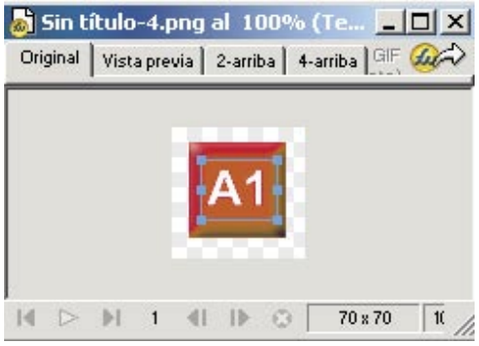


Puntero para que se marque el cuadrado.
Ahora imprime cierto matiz de relieve para conseguir un aspecto de botón más real. Para ello debes abrir la paleta de **Estilos.** Puedes hacerlo a través de **Menú, Ventana, Estilos** y le aplicas el estilo 5, seleccionado en la imagen.

5.2 Ajusta el botón a un tamaño correcto

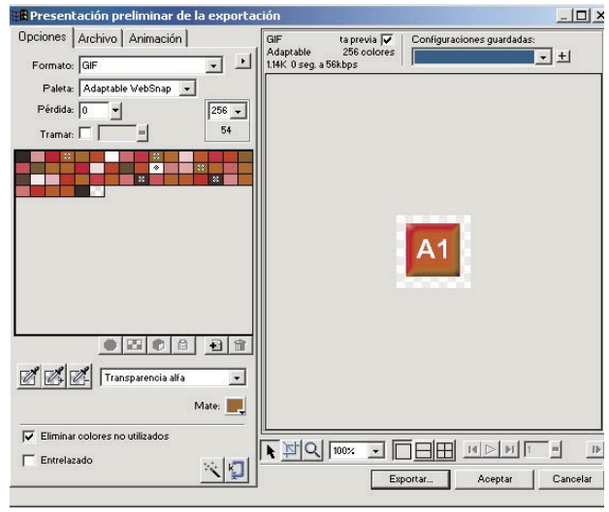
Para terminar de diseñar el botón introdúcele un texto que haga referencia, para ello debes escoger la **Herramienta de Texto**, y hacer un clic dentro del botón. Te aparecerá un cursor como si de un procesador de textos se tratara. Escribe el siguiente texto "A1". Una vez que hayas escrito el texto la manera más rápida y sencilla de ajustar y situar el texto dentro del botón es a través de **Menú Modificar, Transformar, Transformación libre**.
A través de esta opción podrás tirar de los manejadores y así poder ajustar el tamaño del texto, y pinchando y arrastrando podrás desplazar el texto y encajarlo dentro del botón. Una vez que hayas hecho las modificaciones oportunas al texto sólo te queda aplicarlas mediante un doble clic, o presionando la tecla **Intro** (**Enter**) de tu teclado. Debe quedarte un resultado parecido a éste.





5.3 Optimiza un fichero adecuadamente

Ya tienes creado el botón ahora sólo hay que preparar su configuración para optimizarlo y guardarlo adecuadamente. Para ello, debes abrir la ventana **Optimizar**, puedes abrirla a través del **Menú, Ventana, Optimizar** si no la tienes abierta. Introduce los siguientes valores, selecciona en el primer menú desplegable la opción de **GIF**, en el apartado **Mate** escoge el color que hemos usado para la página para que así no se note lo que comúnmente se conoce como **dientes de sierra**. El valor del color es "#A81A1A". Utiliza toda la gama de **Colores** posibles que permiten los ficheros **GIF**, que es "256", y por último es necesario que en el último menú desplegable esté seleccionada la opción de **Transparencia alfa**, una vez introducidos los parámetros ya sólo te queda guardarlo para posteriormente poder utilizar el fichero en **Dreamweaver**.
Para poder guardar el documento dirígete a **Menú Archivo, Presentación preliminar de la exportación.**



¿Qué significa la expresión dientes de sierra?

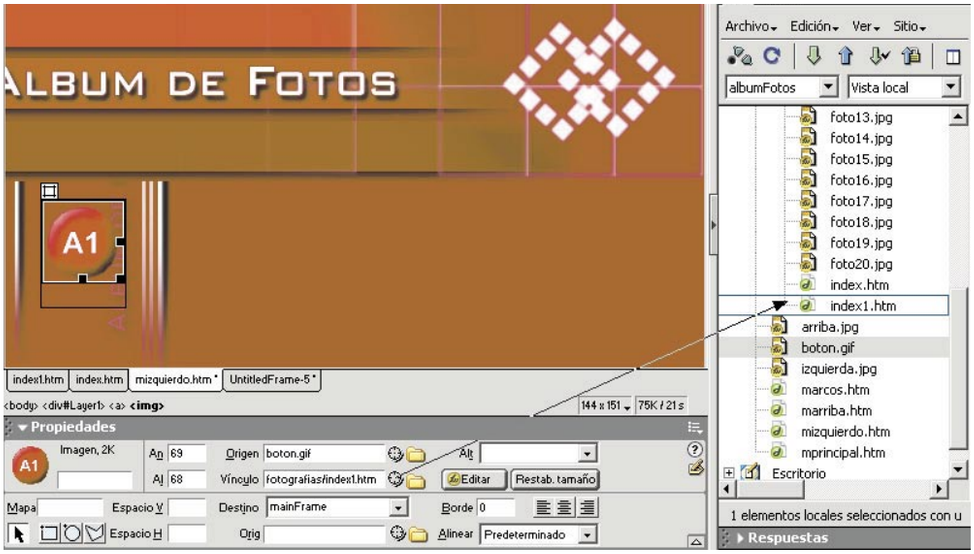
Existen dos tipos principales de imágenes digitales: los mapas de bits, en los que la imagen se crea mediante una rejilla de puntos de diferentes colores y tonalidades, y los gráficos vectoriales, en los que la imagen se define por medio de diferentes funciones matemáticas. Las imágenes de mapas de bits dependen de la resolución a la que han sido creadas, por lo que al modificar su tamaño pierden calidad visual. Si lo disminuimos, los trazos finos perderán definición, desapareciendo partes de los mismos, mientras que si lo aumentamos, la imagen se pixelizará, al tener que cubrirse de forma aproximada píxeles que inicialmente no existían, produciéndose el conocido efecto de dientes de sierra.

Se abre la ventana **Optimizar.** Como ya has optimizado anteriormente la imagen a través de la ventana **Optimizar**, todos los valores allí introducidos, se ven reflejados de forma automática en esta ventana, (puedes establecer los valores de optimización de la imagen, en ambos sitios, siendo válidas las dos opciones de optimizar), por tanto sólo te hace falta presionar el botón de **Exportar** para darle un nombre al fichero, y escoger en donde vas a guardarlo. En **Nombre e Archivo**, ponle "boton.gif" y en **Guardar en:** selecciona la carpeta de tu sitio "albumFotos". Finalmente, pulsa el botón de **Guardar** y habrás terminado el botón.

6 Inserta el botón de Fireworks en Dreamweaver

Para insertar el botón creado en Fireworks de una manera rápida y sencilla, Dreamweaver te da la posibilidad de hacerlo mediante **capas**. Para insertar una capa hazlo a través de **Insertar**, en la paleta **común**, y elige la opción de **Dibujar capa**. Ahora sitúate dentro del marco izquierdo y pincha y arrastra sin soltar el ratón hasta crear un cuadro pequeño. Coloca la imagen del botón dentro de la capa. Para ello, selecciona el fichero desde tu ventana **Sitio** y arrastrarlo hasta colocarlo dentro de la capa que acabas de dibujar. Ya sólo queda el último paso, haz un clic en la imagen del botón para seleccionarlo. A continuación, en la ventana de propiedades, en concreto, en el apartado de **Vínculo**, enlázalo con tu álbum de fotos. Puedes buscar la página mediante el icono de la carpeta o usar el puntero. Pincha en el puntero y arrástralo sin soltar el botón del ratón, hasta la ventana **Sitio**, busca y selecciona el fichero **index1.htm** que es la página Web que contiene el diseño del álbum de fotos, como muestra la imagen.

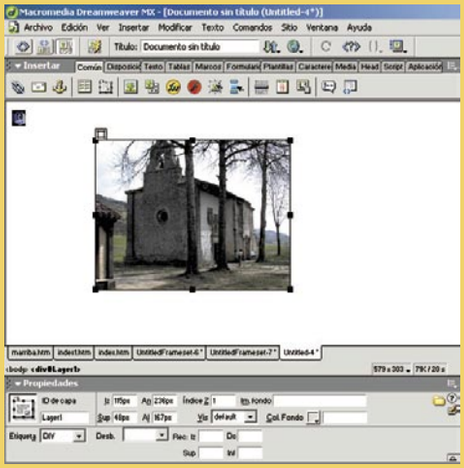
A continuación, en el apartado **Destino** selecciona la opción de **mainFrame** que corresponde con tu **marco principal**. De este modo, cuando hagas un clic en la imagen del botón, se enlazará con la página web que contiene el álbum de fotos y la cargará exclusivamente dentro del **marco** que habías nombrado como **marco principal**. También se mantendrá el contenido de los restos de **marcos arriba** e **izquierda** exactamente igual. Por último, dirígete a **Menú Archivo, Guardar todo** para que queden guardado todos los cambios y modificaciones realizados hasta este momento.



¿Qué es una capa?

Una capa es un elemento de página HTML que se puede colocar en cualquier lugar del documento. Las capas pueden contener texto, imágenes u otros contenidos que se pueden situar en el cuerpo de un documento HTML.

Dreamweaver permite insertar y animar capas sin necesidad de utilizar código JavaScript o HTML. Puedes colocar unas capas delante o detrás de otras, ocultar algunas capas mientras muestra otras y mover capas por la pantalla.



Las capas proporcionan una gran flexibilidad a la hora de colocar contenido.

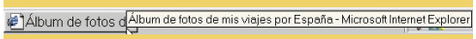
Sin embargo, los navegadores Web anteriores a Microsoft Internet Explorer 4.0 y Netscape Navigator 4.0 no pueden mostrar capas y los navegadores de la versión 4 no muestran las capas de una manera coherente. Si desea asegurarse de que todos los usuarios pueden ver su página web, diséñala utilizando capas y, posteriormente, conviérte las capas en tablas.

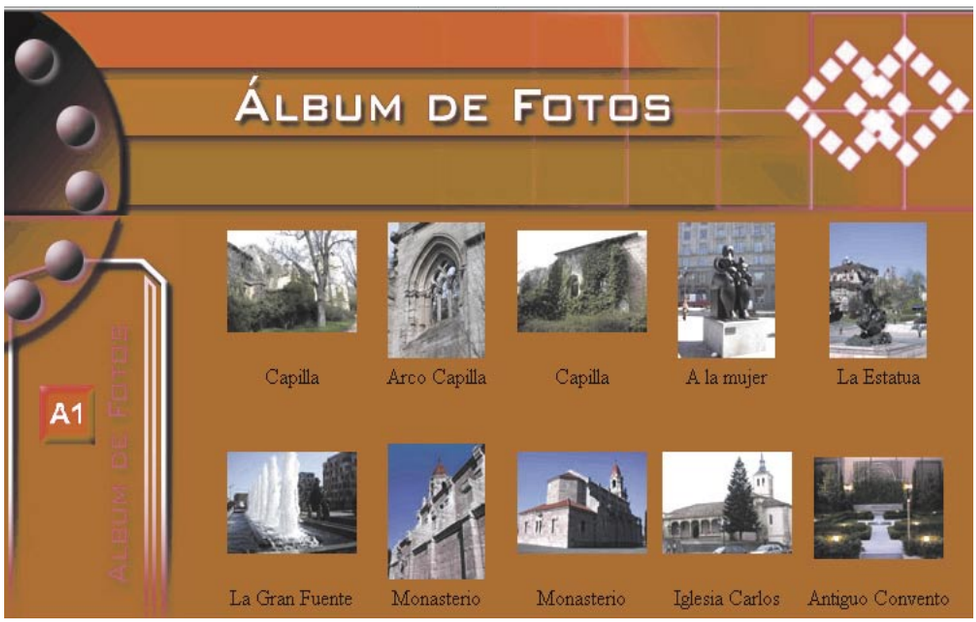
7 Resultado final

Ahora solo te queda probar cómo ha quedado nuestra práctica en el navegador. Para ello, Dreamweaver te da la posibilidad de enseñarte la vista previa de lo que llevas realizado en el navegador. Es tan simple como pulsar la tecla **F12**, o bien dirigiéndote a **Menú, Archivo, Vista previa en el navegador, iexplore.** A continuación, se abre la ventana del navegador y te muestra lo que llevas realizado hasta el momento o el resultado final del ejercicio.

Cómo poner el título en la barra del navegador

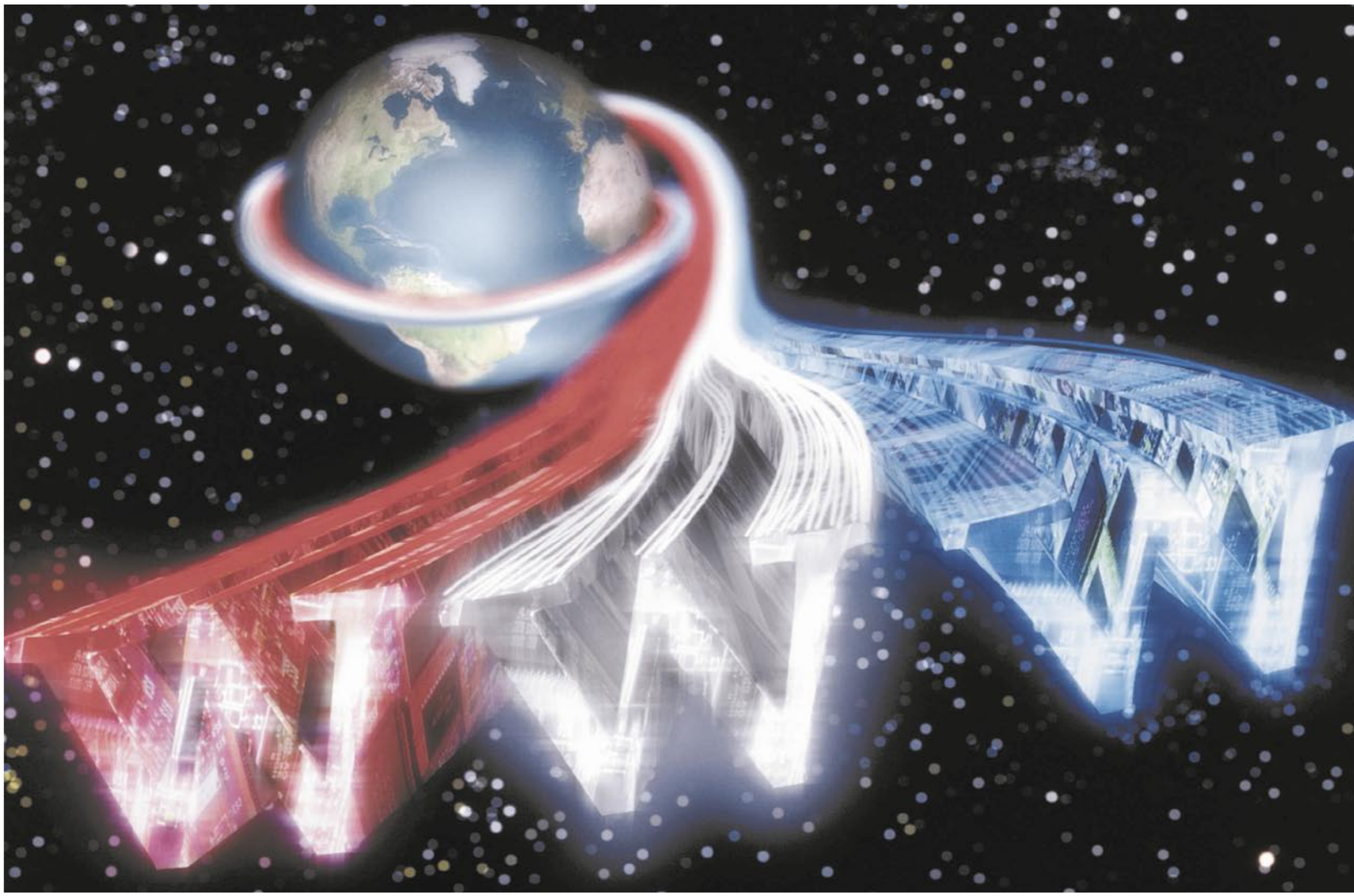
Para que se vea el título de una página en la barra de navegación debes ir a **Menú Modificar, Propiedades de la página**. Se abre la ventana de **Propiedades de la página** y en el apartado **Título** escribe el título que quieras que aparezca. En este ejercicio hemos puesto: "Álbum de fotos sobre mis viajes por España".





Cómo funciona la World Wide Web

Internet, probablemente lo uses a diario de manera rutinaria. ¿Te has preguntado todos los cambios que ha sufrido hasta ser lo que es? Internet esta compuesto por múltiples servicios y protocolos, pero el más usado es el World Wide Web. Descubre lo más relevante de la historia y el funcionamiento de este servicio.



La World Wide Web o "la Web" como normalmente es conocida, es una red formada por ordenadores encargada de la presentación y obtención de documentos. Estos documentos pueden contener elementos de texto o multimedia. Todos ellos forman una gigantesca red de información que permite ser navegada mediante un simple clic de nuestro ratón. La información contenida en dichos documentos puede presentarse en multitud de formatos. Se puede leer como texto normal, visualizarse como una fotografía, ser animada como un vídeo, escucharse como música o explorarse como mundo virtual en 3D.

Nacimiento de Internet

Como muchos de los avances científicos del último siglo el nacimiento de Internet comienza con el impulso del ejército. Debido al temor a una guerra de los Estados Unidos, se decide crear la "Agencia para Proyectos de Investigación Avanzados" (ARPA). Esta agencia se encargó en los siguientes años de crear un sistema de comunicaciones entre ordenadores que fuera capaz de mantenerse en funcionamiento continuamente pese a que uno de los nodos pudiese ser destruido. Aunque pueda parecer que había poco interés científico y mucho militar en estos estudios, debido a lo escasos y caros que eran los ordenadores en aquella época, era muy necesario avanzar en el campo de las técnicas de comunicación.

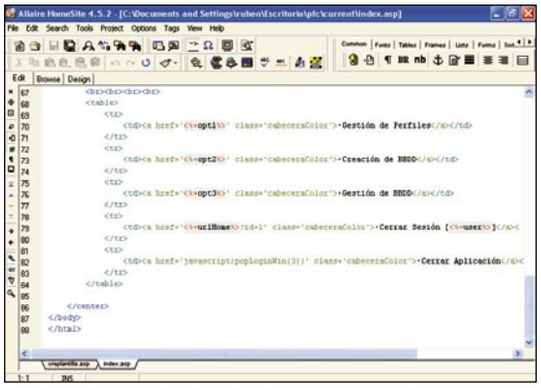
En 1969, gracias a los estudios realizados en este campo, se pone en funcionamiento Arpanet, que conectó cuatro ordenadores en UCLA (Universidad de California en Los Ángeles), UCSB (Universidad de California en Santa Bárbara), la Universidad de Utah y el SRI (Stanford Information Center).

Durante los siguientes años, el número de ordenadores agregados a la red va creciendo rápidamente. Los

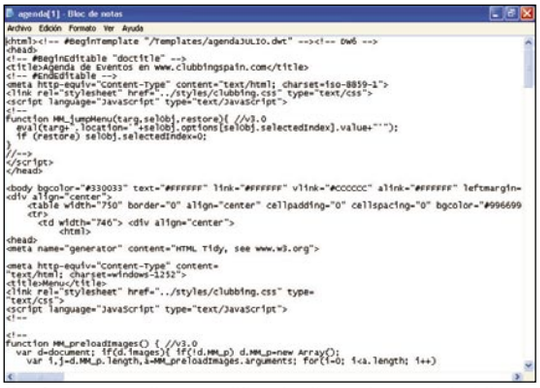
tipos de protocolos (la forma con la que se hablan los ordenadores) que implementaba la red van madurando y en 1972 todos usan el mismo. Ese mismo año aparece el correo electrónico y 12 meses más tarde el 75% de las transmisiones son realizadas mediante esta aplicación. Además se produce la primera demostración pública de grandes dimensiones de Arpanet. Dicha demostración se realizó en la Conferencia Internacional sobre Comunicación entre Computadoras (ICCC) en la ciudad de Washington. Gracias a ella muchos de los fabricantes de hardware y software ven las posibilidades de dicha red y deciden empezar a incorporarlos en su línea de productos.

A la vez que Arpanet, se estaban creando otro tipo de redes con características similares, esto hizo que surgiera el primer problema, que no era otro, que la incompatibilidad para la conexión entre redes diferentes. Para ello en 1974 y con una revisión en 1978 nace el protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol), que es el actual protocolo que usamos para hacer transmisiones en Internet y que permitía la conexión entre diferentes redes.

Año a año el número de usuarios de la red fue aumentando. En 1981 se creo CSNET, una red encargada de proporcionar servicios de correo electrónico entre universidades sin acceso a Arpanet, ambas se fusionaron en el año 1983. Ese mismo año Arpanet deja de ser utilizada por el ejército y 68 de los 113 nodos que lo formaban pasan a formar la red Milnet de uso exclusivo militar. Justo un año después Arpanet deja de existir y una parte de ella se transforma en NSFNET, que es la primera red abierta a la comunidad científica de todo el mundo.



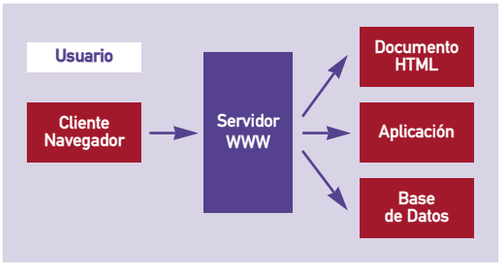
Desde explorer copiar el código fuente de una página para su posterior edición. Basta con dar Ver, Código fuente.



Una forma para editar o modificar las líneas de texto del código fuente es a través del bloc de notas de Windows.

Para que te hagas una idea, en esa época los ordenadores estaban conectados entre sí mediante una velocidad de 56Kbps, o lo que es lo mismo: con un módem de los que dispone actualmente cualquier ordenador personal.

En 1989 se crea una red similar en Europa, la RIPE (Reseaux IP Europeens) y en el 1988 en España aparece Red Iris (Interconexión de los Recursos Informáticos) que se conectaría a la red NSFNET en el año 1990. Cada vez la red va adquiriendo mas notoriedad y las empresas comienzan a confiar en su potencial comercial. Como las leyes americanas no permitían más que el uso meramente científico, las empresas presionaron al gobierno que no tuvo más remedio que permitir su uso comercial. Así pues 1995 se convierte en el año en que se retira la financiación de NSFNET y cuando se produce la apertura de Internet a los ciudadanos. En la actualidad hay más de cien millones de ordenadores conectados y el ritmo de crecimiento es gigantesco.



La gráfica muestra el funcionamiento de trabajo de la web bajo demanda del usuario.

Creando historia en la WWW, Mosaic fue el primer navegador que permitía al usuario visualizar imágenes en la pantalla.

Las primeras páginas Web

Durante este tiempo, concretamente en el año 1989, un trabajador del Laboratorio Europeo para la Física de Partículas (CERN), se había puesto a desarrollar un sistema de hipertexto que llamaría World Wide Web. Se trataba de Tim Bernes-Lee, que durante unos años hace funcionar un prototipo similar al actual. No será hasta 1992 cuando pone a disposición de todo el mundo el primer software que permite navegar por Internet. En esta primera versión solo es posible navegar en formato texto. La idea de hipertexto (documentos que apuntan a otros documentos y que pueden ser navegados mediante enlaces) no es un invento propio de Bernes-Lee, pero sí es él quien consiguió adaptar esta idea a Internet, logrando la conexión entre páginas en diferentes ordenadores.

En 1993 aparece Mosaic, que es el primer navegador que permite mostrar por pantalla imágenes, además de incluir un interfaz gráfico sencillo y estar disponible para sistemas ordenadores con Unix, Macintosh y Windows.

Ese mismo año Mosaic ya era usado por más de un millón de personas en todo el mundo, y también en ese año, parte del código de Mosaic, fue reescrito por una empresa privada, que saco al mercado Netscape Navigator. Una año y medio después, eran

Netcraft ofrece estadísticas de uso de servidores Web en todo el mundo.

Tim Bernes-Lee: el constructor de un nuevo "mundo"

Graduado en el Queen's College de la Oxford University (Reino Unido), construyó su primer ordenador con un procesador M6800, unos cuantos chips lógico, algo de soldadura y una televisión vieja. Una vez finalizada la etapa universitaria inició su carrera en el mundo empresarial, trabajando en diferentes compañías relacionados con el mundo de las telecomunicaciones y la tecnología.

En 1980 comenzó labores de consultor de software en el CERN (Ginebra, Suiza), Es en este momento cuando, fuera del horario laboral, comenzó a desarrollar un programa que le permitiera almacenar información y recuperarla. Estos trabajos nunca salieron a la luz, pero serían el germen de sus posteriores desarrollos.

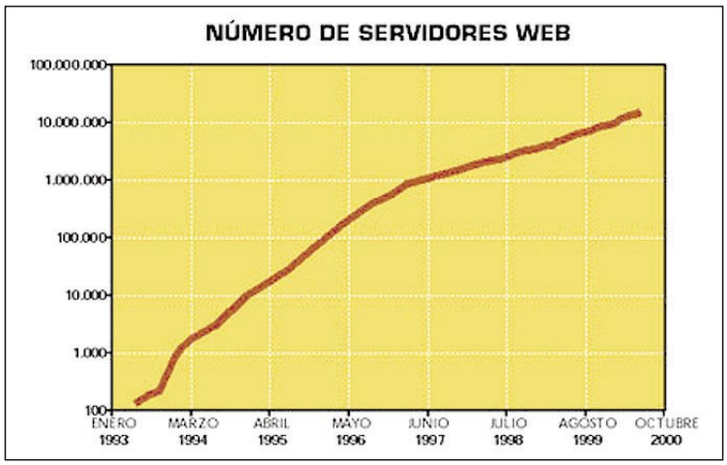
Su idea consistía en almacenar información que estuviera interconectada mediante enlaces completamente aleatorios. Para ello propuso la creación de un espacio de hipertexto global que permitiera acceder a información en redes completamente independientes y que pudiera ser localizada mediante un identificador universal de documento(URL). Su sueño era crear un espacio donde todo el mundo pudiera compartir la información. Y su base fundamental era que un enlace permitiría acceder a cualquier tipo de datos.

En 1984 regresa al CERN con una beca. Es durante estos años cuando termina de perfilar sus trabajos y por fin publica en 1989 su proyecto de hipertexto global que posteriormente llamaría World Wide Web. Bernes-Lee crearía el primer servidor web llamada httpd y el primer navegador.

A partir de este momento, se dedica a coordinar el proyecto y redefinir con profesionales a lo largo de todo el planeta la Web actual.

En la actualidad trabaja en el Massachusetts Institute of Technology (MIT), uno de los centros más prestigiosos del mundo en investigación tecnológica, y es el director del World Wide Web Consortium (W3C), consorcio encargado de coordinar mundialmente el desarrollo de la Web.

El número de ordenadores conectados a Internet ha crecido de cuatro a, casi, 100 millones en la actualidad desde el nacimiento de Arpanet.



El número de servidores web han pasado de 0 a 100.000 en los últimos 10 años gracias a la explosión de Internet y a la entrada del mundo empresarial en busca de negocio.

ya 65 millones los usuarios de dicho servicio. En el año 1995 entra Microsoft en el juego de navegadores regalando su producto Internet Explorer, es en ese momento cuando empieza la guerra de navegadores entre Microsoft y Netscape. Este último pese a tener prácticamente todo el mercado copado y ofrecer un producto mucho mejor fue perdiendo terreno ante las continuas mejoras que iban realizando Microsoft en su explorador. El salto definitivo se produjo cuando Microsoft lanzo la versión 5 de su navegador y Netscape tardó demasiado en sacar al mercado la versión 6. Microsoft comenzó así a ganar terreno en el mercado, siendo en la actualidad el navegador más usado con cerca de un 95% de cuota de mercado.

Netscape para intentar combatir a Microsoft puso a disposición de la comunidad internauta el código fuente de Navigator, lo cual originó el nacimiento de un nuevo proyecto llamado Mozilla, el navegador que en la actualidad intenta seguir en número de usuarios a Explorer.

¿Como funciona la World Wide Web?

Mientras que Tim Berners-Lee estaba trabajando en el CERN, creó el protocolo de comunicación y la estructura de documentos que iba ha hacer que todo este sistema funcionara. El protocolo es la forma que tienen de comunicarse un servidor Web y un navegador, el nombre con que lo bautizó fue HyperText Transfer Protocol (HTTP). En cuanto a la información, era necesaria una forma de estructurarla, que fuera sencilla y en la cual importase más la información que la forma. Para ella creó un lenguaje que debía de ser universal a todos los navegadores, el HyperText Markup Language (HTML).

Todas las comunicaciones que son generadas por la Web son transmitidas entre ordenadores conectados mediante una red. Los ordenadores que hacen posible que la Web funcione tienen dos tipos de software, unos son servidores y otros son clientes. Para poder publicar información y hacerla disponible a todo el mundo tenemos que tener un ordenador que ejecute un software servidor. Si lo que queremos es recuperar y ver información de un servidor, lo que debemos de tener es un navegador. El funcionamiento consiste en que un cliente hace peticiones de información al servidor, éste posteriormente busca la información y se la envía de retorno al cliente. Toda esta gestión se realiza hablando mediante el protocolo HTTP. Una vez que el cliente ha recibido la información, analiza la forma en la cual esta organizado el documento HTML y lo muestra por pantalla.

En general los servidores son ordenadores muy potentes, esto es debido a la gran capacidad que deben de tener para poder atender a las múltiples peticiones que le llegan simultáneamente. Los clientes por el contrario suelen ser PCs de sobremesa, puesto que su única misión es la de mostrar por pantalla la información proveniente del servidor.

Cuando un usuario visita el contenido de una página web puede encontrarse enlaces o links hacia páginas alojadas en el mismo servidor al cual está solicitando información, o en otros servidores; esto es indiferente a la hora de los pasos que se ha de seguir para ejecutar el enlace.

La única acción que realizará el usuario es muy sencilla y consiste en hacer clic sobre el enlace.

A partir de este momento un servidor traducirá la dirección Web contenida en el enlace (Por ejemplo **http://www.micasa.org/noticias.html**) en una dirección IP que permitirá acceder a la página.

El servidor que realiza esta acción se denomina DNS (Domain Name Server) , su función es la de traducir el nombre de un servidor, para nuestro caso **www.micasa.org**, en una dirección IP, por ej. 192.234.54.111. Una vez obtenida la dirección IP nuestro navegador se conectará a la misma y le solicitará la página que deseamos ver (En el caso del ejemplo solicitábamos " noticias.html").

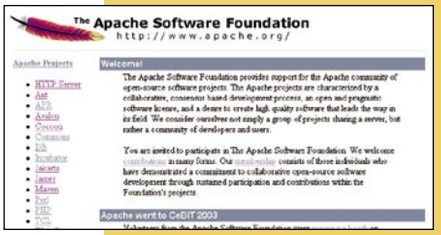
El servidor buscará la información en sus discos duros y la enviará para que nuestro navegador la muestre por pantalla.

HTML y más allá

La primera versión de HTML estaba limitada a unas pocas etiquetas (que es la manera que tenemos de definir elementos en nuestro documento) y primaba la información sobre la forma de presentación. Entre las etiquetas que había, podíamos encontrarnos <TITLE> para el titulo de la página, <UL> para poder hacer listas ordenadas de términos, o los enlaces que nos permitían la navegación entre diferentes documentos. Esta versión no llegó a aparecer como tal y no se realizó ninguna RFQ (Request For Quotation), que es un documento donde se manda la especificación de lo que se desea hacer, una aplicación, un protocolo o un algoritmo para que todo el mundo lo lea y añada, modifique o sugiera cosas que le pueden parecer interesantes.

APACHE más que un servidor

Lo que empezó con un proyecto para realizar un servidor Web, se ha ido convirtiendo poco a poco en una las mayores comunidades de



desarrolladores de software libre del planeta. En la actualidad el 63% de los servidores Web que hay en Internet son Apache. El proyecto de servidor web Apache se divide en dos desarrollos. El primero y original, cuya última versión es la 1.3.27, y el llamado Apache 2.0 con la versión 2.0.46.

Las diferencias entre ambos varían sobre todo en como el código del servidor web esta escrito, siendo la versión 2.0 mucho más fácil y estable, tanto en su ejecución (se ha mejorado mucho el rendimiento para plataformas no Unix), como en la forma de configurarlo.

Además de los servidores web bajo el nombre de Apache Software Foundation nacieron multitud de proyectos que han permitido que el WWW se extienda con mayor rapidez. Para más información visita la página web http://www.apache.org.

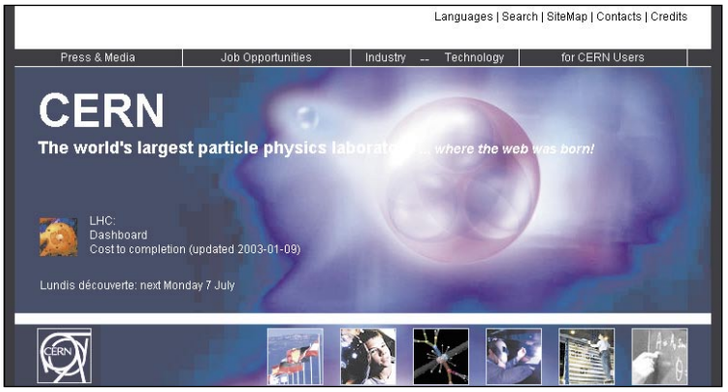


Imagen actual de la web de CERN, sitio en el que nacio el primer navegador de Internet de la mano de Tim Bernes-Lee en 1989.

En la siguiente versión, la 2.0, el número de etiquetas aumentó, siendo posible incluir una imagen dentro de un documento con la etiqueta IMG. En este momento empezaron a aparecer etiquetas relacionadas con la presentación del texto como <B> o <I> las cuales dibujaban un texto en negrita o en itálica. También entraron a formar parte de la especificación los formularios <FORM>, con la posibilidad de poder realizar operaciones en el servidor Web desde nuestro navegador. Fue ya con la versión 3.2 cuando se produjo el mayor número de mejoras en la especificación de HTML. Aparecieron las tablas <TABLE>, la etiqueta <FONT> que nos permitía modificar el tipo de letra, tamaño y color de nuestros textos, los applets que son pequeños programas escritos en Java que eran ejecutados dentro del navegador y la ejecución de scripts, que eran trozos de código que eran ejecutados también en el cliente, pero con mucha menos potencia que un applet.

Es a partir de estas especificaciones cuando las diferentes compañías empiezan a extender HTML y las capacidades que tienen sus navegadores. Concretamente en la versión 3.2 de Netscape Navigator se introdujo el lenguaje en cliente JavaScript. Éste es un lenguaje de programación, interpretado, que se usa dentro del entorno web para poder dar capacidades dinámicas a nuestras páginas Web. Como ejemplo la posibilidad de lanzar un pop-up, tener un reloj que se actualice continuamente, o desactivar una casilla de un formulario dependiendo del contenido de otra. Otra extensión añadida por Netscape fueron las etiquetas <FRAMESET>, que permitían crear varias ventanas con documentos HTML independientes dentro del mismo navegador.

Microsoft respondió también con sus propias extensiones y con la creación de JScript que pese a ser muy parecido en la sintaxis a JavaScript aportaba capacidades diferentes. Esto originó que cada una de las plataformas fuera desarrollando su propia especificación y que las extensiones DHTML (Dynamic HTML) no llegaran a extenderse mucho y otras opciones como Flash fueran ganando terreno poco a poco.

Página principal del W3C, organismo encargado de velar y proteger los estándares y el correcto desarrollo de la WWW.

Así se llega a la actual versión 4.01 de HTML, que como principal mejora ha introducido las hojas de estilo. Estas nos permiten definir fuentes, tamaños, forma, colores, de una manera global para que así la presentación en todos nuestros documentos sea la misma sin necesidad de tener que incluir la etiqueta <FONT> continuamente y en caso de que sea necesario un cambio, solo tengamos que realizarlo en un sitio. A partir de esta versión, y debido a la posibilidad de incluir cualquier tipo de archivo en nuestra página, el contenido multimedia va incrementándose cada vez más, ya es posible introducir un stream de vídeo, reproducir una canción mientras navegamos una web o incluir animaciones en Flash. En el lado del servidor, las tecnologías también han ido avanzando poco a poco para facilitar la vida a los desarrolladores. En los primeros momentos, cuando se quería manejar un formulario, se tenía que hacer uso de los Common Gateway Inteface (CGI). Este interface permite pasar información del usuario al servidor web, de éste a una aplicación y posteriormente devolver una respuesta de la aplicación al servidor, y de nuevo al cliente. El siguiente paso fueron los módulos que se ejecutaban dentro del servidor web, así aparecieron lenguajes de programación como ASP o PHP. Estos permitían introducir código que se ejecuta en las páginas. Al contrario de lenguajes como JavaScript o VBScript, que se ejecutaban en el cliente, una vez, que la página había sido descargada, estos nuevos lenguajes eran ejecutados por el servidor web siendo una pagina HTML de resultado lo que era enviado al cliente.

La última tecnología en aparecer han sido los desarrollos Enterprise o Web Services. Un Web Service es simplemente un componente, trozo de código o aplicación que esta instalado en un servidor web y el cual es capaz de intercambiar datos o información con otro Web Service alojado en una máquina distinta. El uso de Web Services aumenta la fiabilidad de nuestras aplicaciones, la tolerancia a fallos y su rendimiento.

La reciente tecnología está basada en la actual estructura de la Web, pero desde el CERN se avanza en la Web del futuro. Ésta, conocida como web semántica se orienta al contenido de los documentos.

Futuro

La cantidad de información contenida en la Web es más y más grande, el número de usuarios va aumentado cada vez más y el número de empresas que deciden formar parte de la Web también. Estas empresas están cambiando su tradicional catálogo en papel por un catálogo online, están buscando crear nuevas posibilidades de negocio dentro de Internet, con lo que se origina que continuamente se este mejorando el funcionamiento de la Web. Además se esta intentando crear nuevos métodos para la búsqueda de contenidos, para la restricción de acceso a la información dependiendo de los copyright o formas de hacer Webcast en directo Emisión de imagen online) como si se tratara de una televisión por cable. La necesidad de mantener cada vez webs con mayor número de información y el aumento de dispositivos para acceder a las mismas, esta facilitando la aparición de lenguajes alternativos al conocido HTML; es el caso del metalenguaje XML del cual han surgido otros lenguajes como Wireless Markup Language (WML), especialmente diseñado para teléfonos móviles con navegador incorporado.

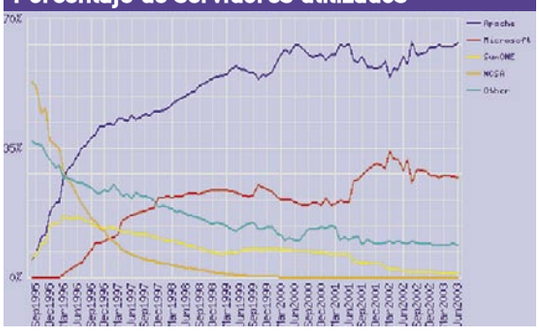
Otra tecnología que poco a poco va ganando importancia es el mirroring o Content Distribution Network (CDN). Dicha tecnología consiste en que muchos servidores en lugares completamente distintos contengan la misma información. Así, cuando un usuario quiera acceder a una página, el sistema CDN redireccionará dicha petición al servidor Web que esta más cercano a él. En la actualidad muchos de los grandes servidores usan este sistema.

Estas tecnologías están pensadas con la actual estructura de la Web. Pero ya desde el CERN se esta avanzando en la Web del futuro. Se conoce como web semántica y esta orientada no tanto a lo que se ve, como sucede ahora, sino al contenido de los documentos. Esto permitirá mejorar los métodos de búsqueda, y la reutilización de los datos entre diferentes servidores o aplicaciones.

Enlaces de interés

World Wide Web Consortium:
www.w3.org
HTML en el w3c:
www.w3.org/MarkUp/
HTTP en el w3c:
www.w3.org/Protocols/
Microsoft Explorer:
www.microsoft.com/windows/ie/default.asp
Netscape Navigator:
www.netscape.com
Mozilla:
www.mozilla.org/
XML de O'Reilly:
www.xml.com/
Semantic Web:
www.w3.org/2001/sw/
CERN:
www.cern.ch
Estadísticas de servidores Web:
www.netcraft.com
Todo sobre Java 2:
java.sun.com
Servidor Web Apache:
www.apache.org

Porcentaje de servidores utilizados



Servidores totales en Internet por tipo

Flash MX

Crea una página de precarga

Para conseguir que una película realizada en Flash se ejecute correctamente en Internet y que ésta no sufra paradas y cortes a la hora de reproducirse hay que realizar una página de precarga. Nosotros te enseñamos cómo hacerla.

Una página de precarga o preload esaquella que se utiliza para avisar al usuario que entra en una dirección web que la página principal se está cargando. El objetivo de éstas es conseguir que la página se ejecute correctamente y no se produzcan paradas porque algún elemento de la misma no se ha descargado aún. El tiempo que queda para visualizar la página principal o bien para avisar que simplemente se está descargando se muestra mediante un mensaje en el que suele poner, como en este ejercicio, **Cargando** o bien mediante barras indicadoras y de porcentajes.

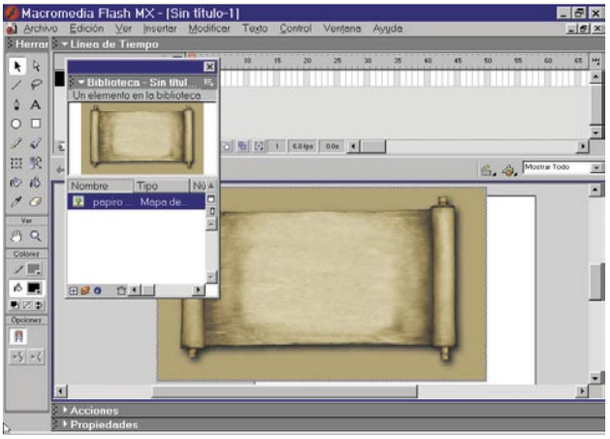
En este ejercicio te enseñamos a crear una página de precarga sencilla, otra con porcentajes y una con barra indicadora para que la añadas a tu página si así lo deseas.

Para que puedas seguir cada punto que te explicamos en este ejercicio, te entregamos los archivos que se han utilizado para poder realizar esta práctica, así como los archivos **.fla** que se han generado y en los que puedes ver, modificar y reproducir el ejercicio. Lo encontrarás en **data\revisdata\practico_flash**. Sigue todos los pasos y conseguirás el objetivo.

1 Crea el fondo del escenario

Antes de crear el fondo del escenario de este ejercicio, copia del CD que se entrega con la revista el fichero **papiro.jpg** en tu PC. Una vez abierta la herramienta Flash, abre un documento nuevo. **Menú, Archivo, Nuevo**. A continuación, selecciona **Menú, Archivo, Importar a la biblioteca** y selecciona el fichero **papiro.jpg** que copiaste en tu ordenador.

Ahora, abre la biblioteca, bien pulsando la tecla **F11** o desde **Menú, Ventana, Biblioteca**. Haz clic sobre el fichero de imagen **papiro.jpg** de la biblioteca y arrástralo hasta la zona de trabajo. Verás cómo aparece el papiro en el fondo de la escena. Al arrastrar la imagen ésta no queda colocada con exactitud encima de la zona de trabajo. Para colocarla, muévela con el ratón y céntrala.



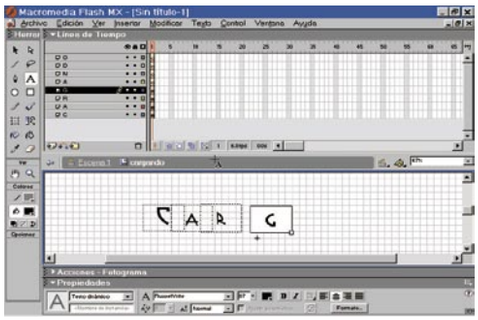
Para cambiarla de tamaño también puedes transformarla con la herramienta de transformación libre de la barra de herramientas .

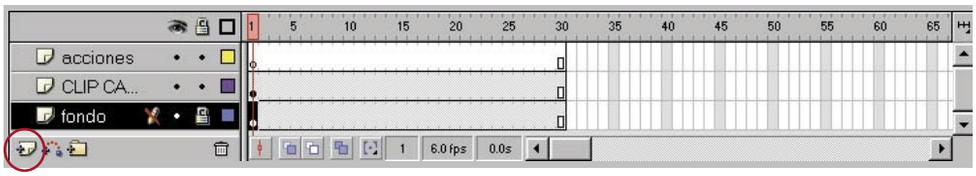
Haz clic sobre ella y sin deformarla colócala encima del documento en blanco. El fondo del escenario lo has creado en la capa que aparece por defecto. Renómbrala, haciendo doble clic sobre ella y llámala "fondo". Verás que sólo aparece en el fotograma 1. Alarga la línea de tiempo. Para ello, haz clic sobre el fotograma número **30** y pulsa la tecla **F5** para insertar fotogramas hasta el número **30.**

2 Crea un clip de película

2.1 Organización de capas

El orden de las capas es importante en Flash. Este ejercicio está formado por tres capas que deben llevar un orden determinado. En la primera capa (que has creado en el apartado anterior) se encuentra el fondo del escenario y se llama **fondo**. Debe existir una segunda capa donde se encuentra el clip de película, a la que llamarás "clip" y una tercera capa llamada "acciones" donde se definirán los scripts.





Para crear una capa nueva pulsa sobre el icono o desde **Menú, Insertar, Capa**.
Ésta aparecerá por encima de la anterior. Renómbralas cada una haciendo doble clic sobre ellas.

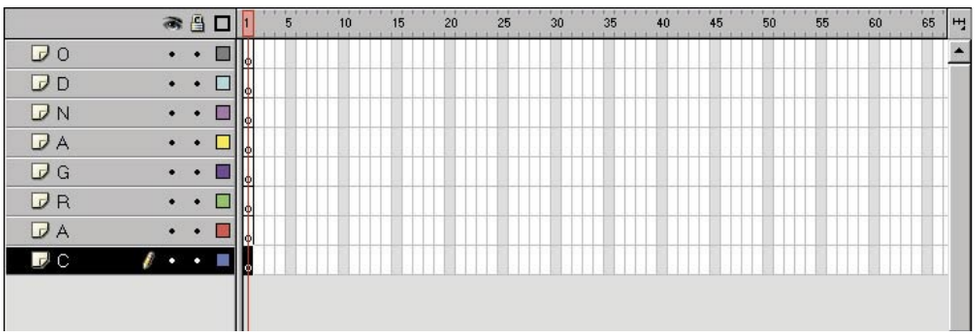
2.2 Crea un símbolo

Una vez organizadas todas las capas procede a crear un clip de película. Para ello, ve a **Menú, Insertar, Nuevo símbolo**. En la ventana que aparece escribe el nombre del símbolo que vas a crear "cargando" y activa la casilla de **Clip de película**. Pulsa sobre **Aceptar**.

El clip que vas a realizar consiste en la sucesión de las diferentes letras que componen la palabra **cargando**, que aparecerán de una a una de forma continuada, hasta que se pueda leer la palabra completa. Así sucesivamente, formando un bucle. Para que pueda aparecer una letra después de la otra crea igual número de capas como letras tiene la palabra cargando, es decir, ocho capas nuevas cada una con su letra correspondiente. Realiza los mismos pasos con las demás letras hasta que hayas creado la palabra cargando. Te será de utilidad activar la cuadrícula en la zona de trabajo para poder colocar de forma ordenada las letras. Para ello ve a **Menú, Mostrar, Cuadrícula, Mostrar cuadrícula**.
Una vez creadas todas las letras cada una en su capa correspondiente alinéalas con el icono flecha o bien desde **Menú, Ventana, Alinear.**

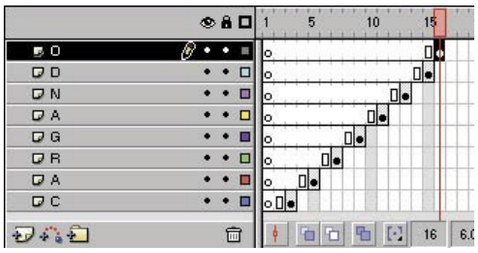
2.3 Movimiento fotograma a fotograma

Un clip de película se caracteriza por ser una minipelícula de Macromedia Flash MX que tiene su propia línea de tiempo y sus propiedades. Un símbolo de clip de película de la biblioteca puede utilizarse varias veces en un documento de Flash; cada vez que se utiliza un clip se le denomina instancia del clip de película. Para distinguir una instancia de otra, es necesario asignar un nombre a cada instancia. Las instancias de clip de película pueden anidarse unas dentro de otras para crear una jerarquía.
Una vez que ya están alineadas y preparadas las capas sólo queda realizar el movimiento del clip de película. Para ello, colócate en la capa **C**, en el fotograma número **1**. Selecciónalo, haz clic sobre él y sin soltar arrástralo hasta el fotograma número **3**.



te. Para ello, ve a la barra de herramientas y pulsa sobre el icono texto . Asegúrate de que la capa **C** está seleccionada, sino pulsa sobre ella primer fotograma y escribe la letra **C** en la zona de trabajo. Selecciona de la barra de propiedades la fuente y el tamaño que más te gus-

Ahora colócate sobre la capa **A**, haz clic sobre el fotograma número **1** y sin soltarlo arrástralo hasta el fotograma número **5**. Repite estos pasos con el resto de las capas **R, G, A, N, D, O** y arrástralos hasta los fotogramas **7, 9, 11, 13, 15** y **17** respectivamente.



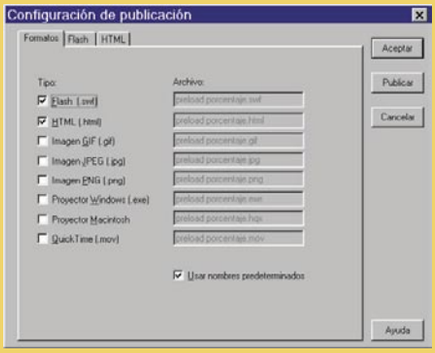
Una vez que los has arrastrado hasta el fotograma correspondiente, selecciona con el ratón todos los fotogramas número **17** de todas las capas y pulsa la tecla **F6** para crear un fotograma clave.
Pulsa la tecla **Intro** y así puedas ver cuál va a ser el movimiento del clip de película que acabas de crear.

2.4 Coloca el clip de película en la escena

Una vez creado el clip de película, sólo te queda arrastrarlo a la zona de trabajo y en su capa correspondiente. Para ello, dirígete a la escena pulsando sobre cualquiera de estos dos iconos

Tipos de ficheros que se generan en Flash

Las películas de Macromedia Flash MX corresponden a gráficos, texto, animación y aplicaciones para sitios Web. Aunque están compuestas principalmente por gráficos vectoriales, también pueden incluir vídeo, gráficos de mapa de bits y sonidos importados. Las películas Flash pueden incorporar interactividad para permitir la introducción de datos de los espectadores y la creación de películas no lineales que pueden interactuar con otras aplicaciones Web. Los diseñadores de Internet utilizan Flash para crear con-



troles de navegación, logotipos animados, animaciones de gran formato con sonido sincronizado e incluso sitios Web con capacidad sensorial. Las películas Flash utilizan gráficos vectoriales compactos, para que se descarguen y se adapten rápidamente al tamaño de la pantalla del usuario.
Los documentos de Flash, que tienen la extensión .fla, contienen toda la información necesaria para desarrollar, diseñar y probar contenido interactivo. Los documentos de Flash no son las películas que muestra Flash Player. Los documentos FLA se publican como películas Flash, que tienen la extensión .swf y contienen sólo la información necesaria para mostrar la película.

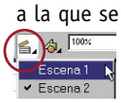
marcados en la imagen y pulsa la tecla **F11** para abrir la biblioteca. En ella deben aparecer dos objetos: el clip de película que acabas de crear y la imagen que importaste a la biblioteca y que se ha utilizado como fondo de la película. Haz clic con el ratón sobre el clip de película y sin soltar arrástralo a la zona de trabajo. Aparecerá sobre ella un punto blanco. Para probar cómo va quedando la animación pulsa **Ctrl+Intro**.

3 Precarga sencilla

Una vez preparado el clip de película necesario para la página de precarga, sólo te queda otorgarle las acciones necesarias para que la animación principal que se encuentra en la escena 2 se ejecute, una vez cargada en tu ordenador.

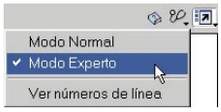
3.1 Crea la escena 2

Una animación puede estar compuesta por diferentes escenas. En este ejercicio existen dos escenas: la **escena 1** en la que aparece la página de precarga y en la escena 2 la página principal. Para crear la **escena 2** ve a **Menú, Insertar, Escena**. De forma automática se creará otra escena a la que se hará referencia en las acciones. Para volver a la **escena 1** pulsa sobre el icono **Editar escena** y selecciona **Escena 1**.



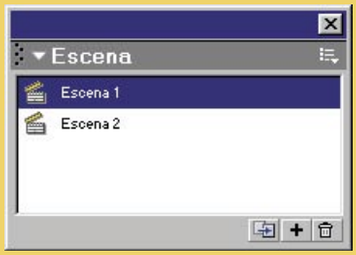
3.2 Panel de Acciones

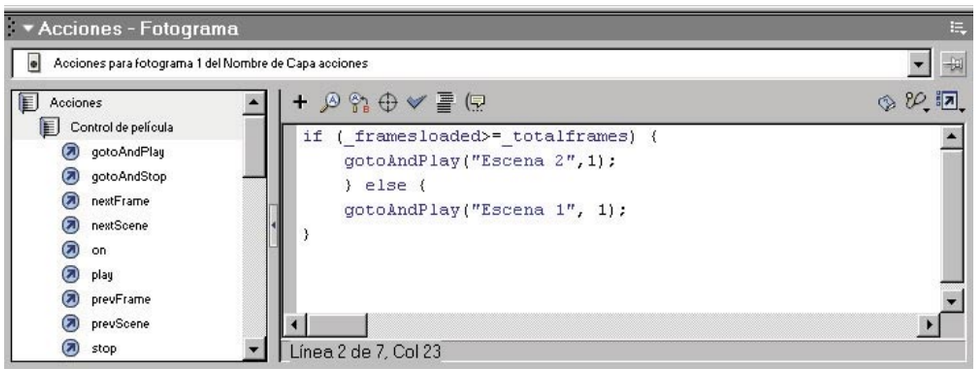
Abre el panel de acciones desde **Menú, Ventana, Acciones** o pulsa la tecla **F9**. Selecciona la capa acciones. Observa cómo a la izquierda del panel de acciones aparecen diferentes carpetas que a su vez contienen las acciones. Selecciona el modo experto para poder escribir las acciones. Para crear la página de precarga sencilla, es decir, sin barras ni porcentajes, tan sólo con la animación, selecciona o escribe la acciones que a continuación te detallamos en el área blanca. Selecciona el script **if** que se encuentra dentro de la categoría **Condiciones, Bucles**. Para **_framesloaded** y **_totalframes** ve a la categoría **Propiedades**. Para **gotoAndPlay** ve a **Acciones, Control de película**. Este conjunto de acciones significa lo siguiente: Si se cargan todos los fotogramas de la página principal entonces ve y ejecuta la escena 2 desde el fotograma 1, sino, ve y ejecuta la escena 1 desde el fotograma 1. Si la escena 2, que es donde se encuentra la página principal no pesa mucho, entonces es posible que no se visualice la página de precarga.



Modificar escenas

Para organizar un película por temas, puedes utilizar escenas. Por ejemplo, puedes utilizar escenas diferentes para una introducción, un mensaje de carga y los créditos. Al publicar una película Flash que contiene más de una escena, las escenas de la película se reproducen en el orden en el que aparecen en el panel Escena del documento de Flash. Los fotogramas de la película se numeran de forma consecutiva en todas las escenas. Por ejemplo, si una película contiene dos escenas, cada una de ellas con 10 fotogramas, los fotogramas de la escena 2 estarán numerados del 11 al 20. Puedes agregar, eliminar, duplicar, cambiar el nombre y cambiar el orden de las escenas desde **Menú, Modificar, Escena**. Para detener la película o hacer una pausa después de cada escena, o bien para permitir que los usuarios vean la película de manera no lineal, utiliza las acciones.






```
if (_framesloaded>=_totalframes){
GotoAndPlay("escena 2", 1);
} else {
gotoAndPlay("escena 1", 1)
}
```

4 Precarga con porcentajes

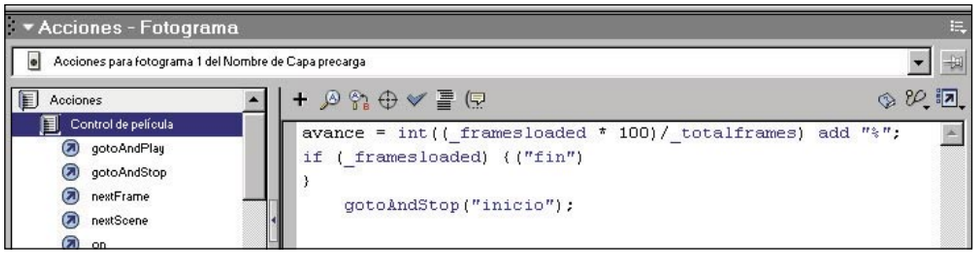
En algunas páginas aparecen contadores que indican el porcentaje de lo que queda por terminar de cargarse la página principal. Para poder crear uno en tu página realiza los siguientes pasos:

4.1 Action Script

Abre un documento nuevo y crea dos capas. A la primera llámala "precarga" y a la que está por encima llámala "animación".
En la capa de **precarga**, haz clic sobre el primer fotograma y pulsa la tecla **F6** para crear un fotograma clave. Abre el **panel de Acciones** y escribe o selecciona en el **primer** fotograma los siguientes scripts:

```
avance = int((_framesloaded * 100)/_totalframes) add "%";
if (_framesloaded) {("fin")
}
   gotoAndStop("inicio");
```

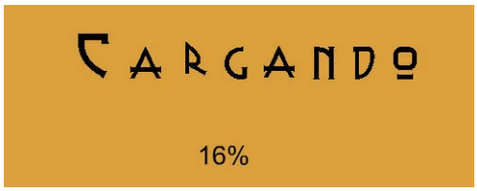
Realiza los mismos pasos en el fotograma número 2 de la capa precarga. Crea un fotograma clave (**F6**) e inserta las siguientes acciones:




```
gotoAndPlay(1);
```

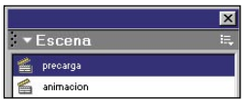
4.2 Animación

En la capa animación se encuentra la película principal que empieza en el fotograma número **5** con un fotograma clave al que le hemos asignado una etiqueta "inicio" y que termina en el fotograma número **40** donde hemos puesto otra "fin". Para crear etiquetas selecciona el fotograma. Si el inspector de propiedades no está abierto, ve a **Menú, Ventana, Propiedades**. En el inspector de propiedades, introduce el comentario o la etiqueta de fotograma en el cuadro de texto **Etiqueta de fotograma**. Si deseas convertir el texto en un comentario, escribe dos barras inclinadas (//) al comienzo de cada línea del texto.

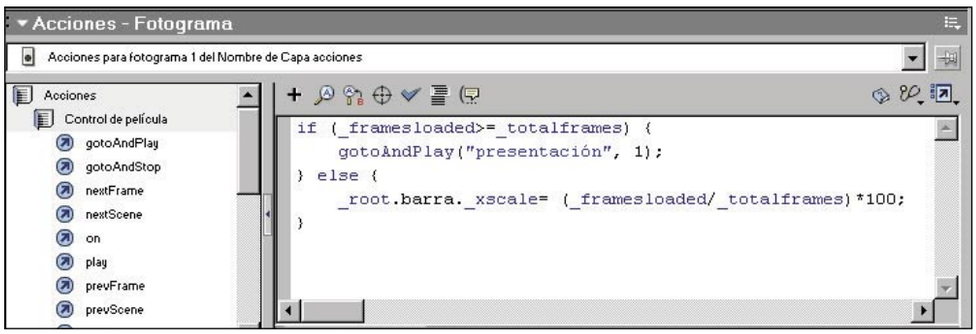


5 Precarga con barra

Abre un documento nuevo y crea dos escenas. Para ello, ve a **Menú, Insertar, Escena**. A la escena 1 ponle el nombre de "precarga" y a la escena 2 ponle el nombre de "animación", desde **Menú, Modificar, Escena**. Colócate en la escena **precarga** y crea un clip de película. Para ello, ve a **Menú, Insertar, nuevo objeto**. Activa la casilla **Clip de película**, ponle el nombre de "barra" y **Acepta.** En la nueva zona de trabajo dibuja una barra con la herramienta rectángulo. Vuelve a la escena 1 y arrastra de la biblioteca (**F11**) el clip de película que acabas de crear. Alarga esta capa hasta el fotograma 2 haciendo clic sobre él y pulsando **F6** para crear un fotograma clave.
Ahora, crea otra capa y colócate en el fotograma 1. Con el botón derecho del ratón hac clic sobre ella y selecciona **Acciones.** Se abre el panel de acciones. Escribe los siguientes scripts:




```
if (_framesloaded>=_totalframes) {
gotoAndPlay("presentación", 1);
} else {
_root.barra._xscale= (_framesloaded/_totalframes)*100;
}
```

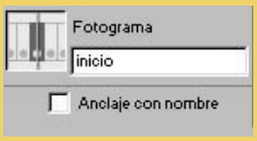


La primera línea de este script comprueba dos propiedades de la película. **_framesloaded** indica la cantidad de fotogramas que se han descargado, mientras que **_totalframes** indica el número total de fotogramas de la película. Con **if** se comparan dos valores por lo que si se cumple la condición se ejecutará la sentencia **gotoAndPlay**. En el caso de que no se cumpla se modificará la propiedad **_xscale** de la instancia barra que está precedida por el **objeto _root**. De esta forma, a medida que se vayan cargando los fotogramas la línea de progreso irá creciendo.
Ahora ve al fotograma 2 de la capa acciones y pulsa la tecla **F6** para crear otro fotograma clave. Abre el panel de acciones y escribe o selecciona lo siguiente para conseguir que se ejecute de forma constante:

```
gotoAndPlay(1);
```

Crea etiquetas de fotogramas y comentarios

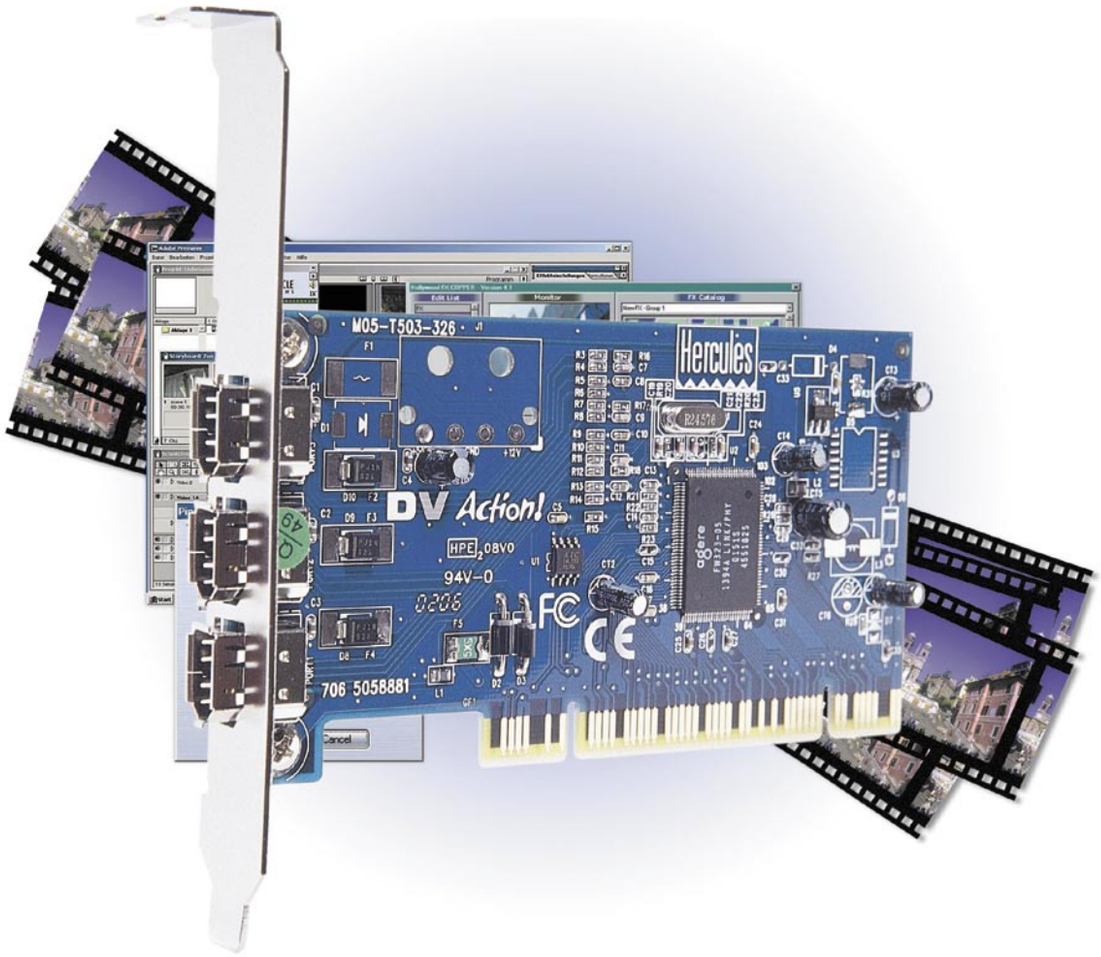
Las etiquetas de los fotogramas son muy útiles para identificar los fotogramas clave en la línea de tiempo y deben utilizarse en lugar de los números de fotograma para indicar un fotograma de destino en acciones tales como Go To. Si se agregan o eliminan fotogramas, las etiquetas se mueven con sus correspondientes fotogramas, mientras que los números de fotograma pueden cambiar. Las etiquetas de los fotogramas se incluyen cuando se publica un documento como película Flash; para minimizar el tamaño de archivo, no utilice nombres largos. Los comentarios de fotogramas son muy útiles para anotar observaciones para uno mismo o para otras personas que trabajan en el mismo documento. Los comentarios de fotogramas no se exportan cuando se publica un documento como película Flash, de modo que pueden ser tan largos como quieras.



La mejor elección para tu equipo

¿Qué capturadora te conviene?

Si quieres editar tus propios vídeos domésticos necesitas una tarjeta para digitalizar la señal de vídeo y transformarla en datos manipulables. Te mostramos todas las características y peculiaridades que tienes que tener en cuenta a la hora de elegir una capturadora.



La tarjeta capturadora es un elemento imprescindible para la edición de vídeo digital. La elección de uno u otro modelo es un asunto espinoso, que puede ahorrarnos mucho tiempo a la hora de editar o hacernos la vida imposible. Pocos pueden probar los distintos modelos antes de decidirse, y su elevado precio (tratándose de un hardware opcional) nos obliga a mirar muy mucho las opciones que incorpora cada tarjeta antes de decidirnos a comprar.

¿Por qué son necesarias?

No basta con poseer un puerto Firewire en nuestro ordenador para poder capturar vídeos. Necesitamos una tarjeta capaz de interpretar esos datos, así como un software específico de captura con plugins compatibles con la tarjeta. La digitalización se lleva a cabo conectando nuestra cámara a un puerto presente en la capturadora. Si utilizamos una cámara de video digital (DV, DVCAM), necesitamos un puerto Firewire IEEE 1394 I-Link. Si, por el contrario, disponemos de una cámara analógica, necesitamos entradas/ salidas analógicas, ya sean de vídeo compuesto o S-Vídeo.

Este tipo sirve para cámaras analógicas, que no tienen FireWire.

Recuerda que las salidas de señal son tan imprescindibles como las entradas, ya que con ellas podremos exportar nuestras películas directamente a la cámara.

¿Cómo funcionan?

Las secuencias de vídeo deben ser vistas como conjuntos de imágenes estáticas tratadas como unidad. Si cada fotograma o "frame" es una imagen en 2D, cada secuencia será una procesada como una larga sucesión de "fotos", por lo que de poco nos va a servir la potencia de proceso de imágenes 3D que nos aporte la tarjeta de vídeo primaria. Es por eso que las tarjetas capturadoras incorporan chipsets especialmente de-

Ideas tan sencillas como la de la tarjeta Dazzle Fusión ahorran mucho espacio.

Matrox, la referencia

Precio: 1.506 €
Modelo: RT.X100 Xtreme
Fabricante: Matrox
Web: www.matrox.com
Usuario tipo: Experto

Interfaz: PCI (3/4)
Ranuras: 1
Códec de vídeo en tiempo real: DV, MPEG-2
Captura: DV, DVCAM / NTSC 4:1:1, PAL 4:2:0 en MPEG-2 MP@ ML INP (entre 2 y 10 Mbps)
Reproducción: DV, DVCAM / NTSC 4:1:1, PAL 4:2:0
Exportación: DV, DVCAM / NTSC 4:1:1, PAL 4:2:0 en MPEG-2 MP@ ML INP (entre 2 y 10 Mbps)
Resolución máxima de captura: NTSC: 720x480 (29,97 fps), PAL/SECAM: 720x576 (25 fps)
• Tarjeta de audio incorporada: no
• Muestreo de audio: 16, bit, 48 KHz
• Entrada / Salida de audio analógico: depende de la tarjeta de audio
Sistema operativo: Windows XP
Software integrado: Sí (Premiere 6.5 y Sonic Reel DVD Studio)
Entradas de señal:
• Entrada digital: Firewire 1394 de 6 pines
• Entradas analógicas: Video compuesto (RCA Jack) y S-Vídeo (Y/C)
Exportación: DVD, SVCD y VCD
Salida digital: Firewire 1394 de 6 pines
Salidas analógicas: Video compuesto (RCA Jack) y S-Vídeo (Y/C)
Efectos en tiempo real: Corrección de color con 18 parámetros, ajuste de niveles (hue, saturación, contraste y brillo), balance de color, chroma/luma keying, cámara lenta y rápida suavizada, más 16 efectos propios en dos capas de vídeo y cuatro de gráficos.
Comentarios: Una de las tarjetas más completas y potentes del mercado. Está basada en la tecnología "Power of X", que libera nuestra CPU de procesos innecesarios con un hardware dedicado que gestiona procesos en tiempo real. Incluye rack analógico e interesantes funciones, como la corrección de color o la cámara lenta suavizada. Es capaz de capturar vídeos MPEG-2 en tiempo real, e incluye numerosos los códecs de exportación más extendidos. En su contra, un precio muy elevado.

ADS, una opción asequible

Precio: 102€
Modelo: PYRO PlatinumDV
Fabricante: ADS
Web: www.adstech.com
Usuario tipo: Principiante

Interfaz: PCI
Ranuras: 1
Códec de vídeo en tiempo real: DV tipo 1
Captura: DV
Reproducción: DV
Exportación: DV
Resolución máxima de captura: NTSC: 720x480 PAL: 720x576
- Tarjeta de audio incorporada: no
Sistema operativo: Windows XP
Software integrado: Sí (Premiere 6.5)
Entradas de señal:
• Entrada digital: Firewire 1394 de 6 pines
• Entradas analógicas: no
Exportación: DVD, CD-Rom o cinta de vídeo digital
Salida digital: Firewire 1394 de 6 pines
Salidas analógicas: No
Comentarios: Una gran opción para iniciarse en el mundo del vídeo digital. La gama Pyro ofrece grandes capacidades a un precio muy reducido, si bien prescinde de entradas/salidas analógicas y su hardware dedicado no es demasiado potente. recomendada si trabajas exclusivamente con vídeo digital.

Pinnacle, sistemas muy extendidos

Precio: 899 €
Modelo: Pinnacle DV500 DVD
Fabricante: Pinnacle
Web: www.pinnaclesys.com
Usuario tipo: Avanzado

Interfaz: PCI (3/4)
Ranuras: 1
Códec de vídeo en tiempo real: DV, MPEG-2
Captura: DV, DVCAM / NTSC 4:1:1, PAL 4:2:0 en MPEG-2
Reproducción: DV, DVCAM / NTSC 4:1:1, PAL 4:2:0
Exportación: DV, DVCAM / NTSC 4:1:1, PAL 4:2:0 en MPEG-2
Resolución máxima de captura: NTSC: 720x480 (30 fps), PAL: 720x576 (25 fps)
• Tarjeta de audio incorporada: sí
• Muestreo de audio: 16, bit, 48 KHz

Sistema operativo: Windows 2000, XP
Software integrado: Sí (Premiere 6.5, DV Tools, Title Decko, Hollywood FX)
Entradas de señal:
• Entrada digital: Firewire 1394 de 6 pines
• Entradas analógicas: Video compuesto (RCA Jack) y S-Vídeo (Y/C)
Exportación: DVD
Salida digital: Firewire 1394 de 6 pines
Salidas analógicas: Video compuesto (RCA Jack) y S-Vídeo (Y/C)
Efectos en tiempo real: Ajuste de niveles (hue, saturación, contraste y brillo), balance de color, chroma/luma keying, transiciones tipo encadenados y fundidos en tiempo real.
Comentarios: La tarjeta más potente de la gama doméstica de Pinnacle, evolución lógica de la DV 500 +, es una opción muy interesante para usuarios de Premiere. Incluye un lujoso rack que asegura la conectividad analógica, y su hardware aporta gran cantidad de efectos y transiciones habituales, que nos ahorran el cálculo de previos.
Incluye además Hollywood FX con interesantes transiciones en 3D y el Title DEcko RT, que nos permite incluir complejos títulos y gráficos en nuestras películas.

Algunas tarjetas incorporan potentes utilidades para el editor de vídeo.

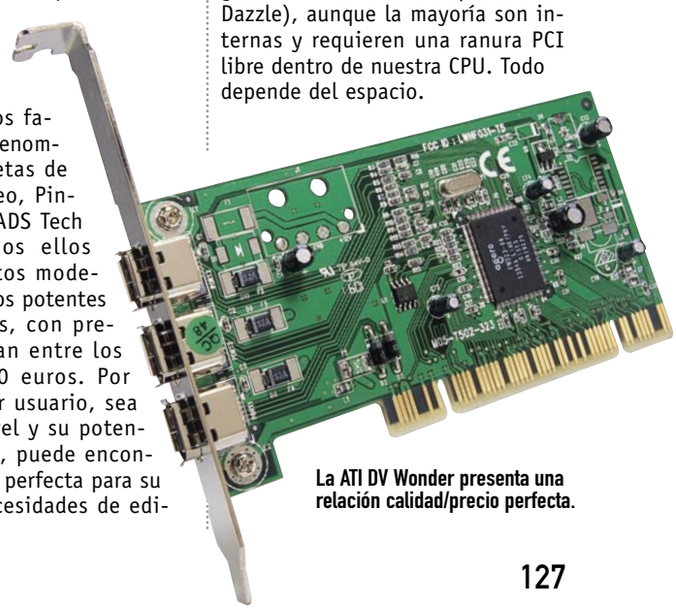
dicados al proceso información gráfica en 2D. Algunas de ellas integran chips de proceso en 3D, pero están diseñados para la aceleración de efectos con elementos en 3D o para la integración de renders volumétricos en nuestras estampas 2D. Por tanto, no se deben confundir las capturadoras con las controladoras de vídeo. A parte de que no son la misma cosa, éstas últimas poco ayudan a la edición por software.

¿Con qué programas trabajan?

Cada fabricante desarrolla su producto para ser usado con uno de los muchos programas de edición presentes en el mercado. Premiere, Avid Xpress, Speed Razor, Incite, Discreet Edit o Edition, cada software está optimizado para una tarjeta, y puede resultar incompatible con el resto. Aunque todos los programas de edición funcionan más o menos igual, precisan de plugins específicos para controlar y aprovechar el hardware residente, por lo que tampoco es extraño encontrar paquetes, que incluyan la capturadora con alguno de estos programas. El software más común, y por ende, más compatible es el Premiere de Adobe, pero no te fíes, y comprueba las incompatibilidades con determinados softwares que pueda presentar la capturadora.

¿Cuánto cuestan?

Cuatro son los fabricantes más renombrados de tarjetas de captura de vídeo, Pinnacle, Matrox, ADS Tech y Dazzle. Todos ellos ofertan distintos modelos, más o menos potentes y profesionales, con precios que oscilan entre los 70 y los 1.000 euros. Por tanto cualquier usuario, sea cual sea su nivel y su potencial económico, puede encontrar una opción perfecta para su situación y necesidades de edición. El precio depende de las entradas de señal de que disponga y de los efectos y transiciones que pueda renderar en tiempo real. Algunas son externas (como las Dazzle), aunque la mayoría son internas y requieren una ranura PCI libre dentro de nuestra CPU. Todo depende del espacio.

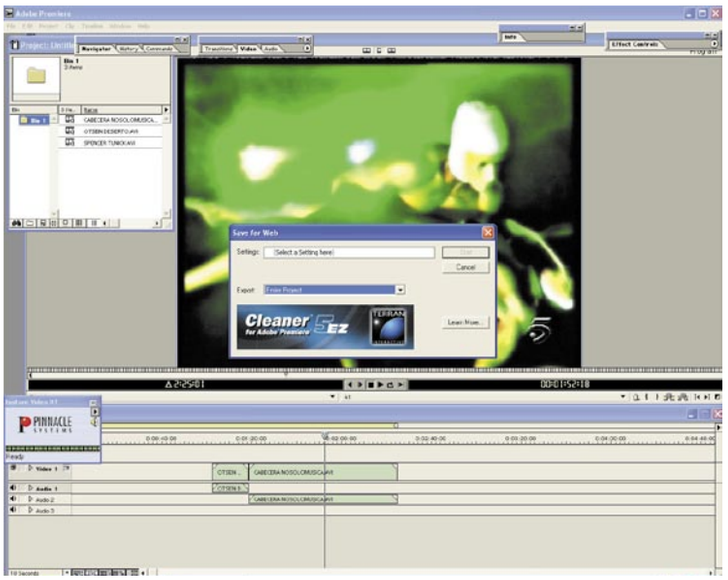


La ATI DV Wonder presenta una relación calidad/precio perfecta.

Imagen comprimida

Codecs de compresión y arquitecturas de vídeo

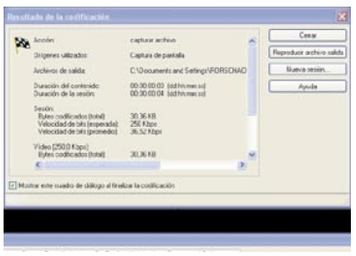
La aparición de los codecs supuso un adelanto para los usarios de PC y de vídeo. La actual capacidad de comprensión de algunos ellos permiten que una película entera quepa en un simple CD. Conoce todo sobre los más usados.



En la actualidad es posible guardar una película de varias horas en un simple disco compacto. Este nivel de compresión es posible gracias a los nuevos codecs que circulan entre los videoeditores. Conoce cuáles son y cómo funcionan.

Arquitecturas de vídeo

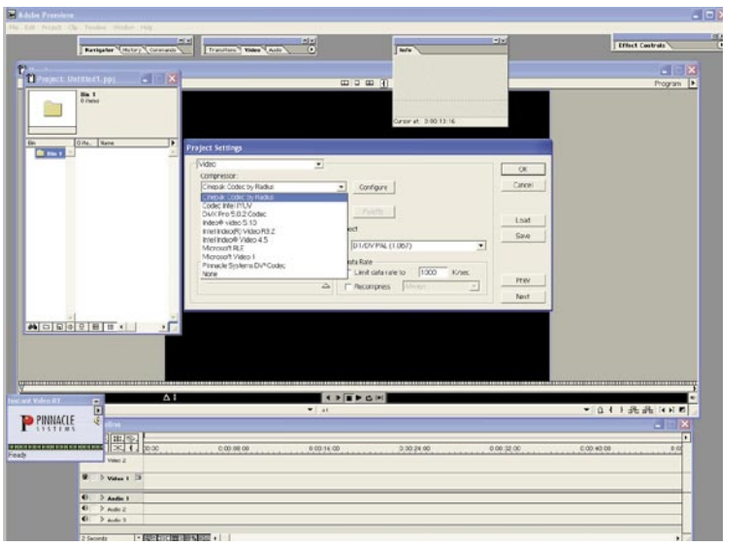
La arquitectura de vídeo es el conjunto de extensiones de sistema, aplicaciones y plugins que permiten al sistema manejar los datos de vídeo. Es un entorno compatible con la información precisa para almacenar, reproducir y crear datos de vídeo. Guarda nuestros datos con cierto formato y extensión, e incluye aplicaciones y codecs, que nos permiten comprimir en mayor o menor medida los clips de vídeo. Cuando abrimos un fichero con las extensiones .avi o .mov, activamos un entorno (Windows Media, Quicktime) capaz de leer el archivo, pero no necesariamente de reproducirlo. Para poder entender los datos, el sistema necesita el códec usado para codificar el archivo original (Indeo o Cinepak, por ejemplo), por lo que busca automáticamente el algoritmo apropiado para que el vídeo se reproduzca correctamente. Algunas arquitecturas sólo pueden interpretar un único formato de vídeo (Real Media), mientras que otras son más flexibles (las llamadas multiformato), e interpretan formatos de distintos fabricantes. Además, cada arquitectura puede estar optimizada para una o varias plataformas.



A la hora de codificar un archivo dispones de un informe sobre el resultado final.

¿Qué es un Códec?

El término códec corresponde al acrónimo codificador/decodificador, y puede ser definido como un programa de compresión de vídeo. Todas las arquitecturas incorporan codecs de fábrica, si bien algunos son comunes para distintas arquitecturas, y otros codecs son desarrollados por terceras empresas para arquitecturas ajenas, ofreciendo cualidades más específicas. Debido al enorme tamaño de la información de vídeo, es preciso comprimir esos datos y para conseguirlo son necesario codecs, que



La mayoría de editores de vídeo cuentan con los codecs más utilizados y populares.

Arquitecturas multimedia

Para despejar cualquier duda al respecto, os ofrecemos un listado con las arquitecturas de vídeo más frecuentes y extendidas:

Quicktime
Desarrollada por Apple Computer. Es multi-plataforma, porque funciona en ordenadores con distintas arquitecturas (PC y Mac), y muy común en CD-Roms y en contenidos web. Soporta múltiples códecs.

RealMedia
Fabricada por RealNetworks. También es multiplataforma. Es la arquitectura en "streaming" más utilizada en la red.

NetShow
Desarrollada por Microsoft, es un estándar no portable y está basado en la arquitectura DirectX. Fue ideada y diseñada para la producción de CD-ROMs, contenidos web y DVD-ROMs.

Emblaze
Producida por GEO Interactive Media Group, Ltd., esta arquitectura enteramente basada en Java se utiliza para difundir vídeos a través de Internet.

Digital video Broadcasting
El consorcio del DVD desarrollo esta arquitectura, basada en el la compresión MPEG-2 de vídeo en alta calidad. Es multiplataforma, bastante flexible y adecuado tanto para la masterización de DVDs como para la Televisión de Alta Definición (HDTV).

Características de los Codecs más habituales

Cinepak
- Desarrollado por SuperMac Technology a finales de los 80.
- Concebido para reproducir pequeños clips de vídeo en sistemas modestos, con CD-ROMS a velocidad única.
- Utiliza la compresión asimétrica.
- Soportado por QuickTime, NetShow y otros.
- La calidad y la tasa de trasnferencia de datos que ofrece es pobre, comparada con otros estándars actuales.

Motion-JPEG (MJPEG)
- Apareció como un códec desarrollado para QuickTime.
- Suele usarse como almacenamiento de alta calidad, y rara vez se usa para la reproducción.
- Cada frame de vídeo se guarda en formato JPEG.
- La reproducción a velocidades razonables require de un hardware específico para la gestión de JPEGs.

RealVideo
- Fue introducido a mediados de los 90 por RealNetworks.
- Desarrollado primordialmente para la difusión de contenidos web en streaming (en directo y en tiempo real).
- Utiliza la compresión asimétrica.
- Sólo funciona con la arquitectura RealMedia.
- RealVideo Standard es un códec desarrollado por el propietario.
- RealVideo Fractal es otro codec propietario basado en fractals, y resulta idóneo para la compresión de cadenas de vídeo.

MPEG-1
- Estándar internacional. Fue presentado en 1988.
- Traslada la calidad del formato VHS a los CD-ROMs.

MPEG-2
- Estándar internacional derivado del tradicional MPEG-1 y aparecido a mediados de los 90.
- Utilizado en TV digital, HDTV y DVD-ROM. Previo a su uso, es necesaria la adquisición de una licencia.
- Optimizado para las más altas tasas de datos (desde 300Kbps a 1Mbps). Ofrece mejor calidad de imagen que un Laser disk.
- Soporta video entrelazado.
- La decodificación es casi siempre realizada por hardware. Casi todos los DVDs y sistemas de TV vía satellite lo utilizan.

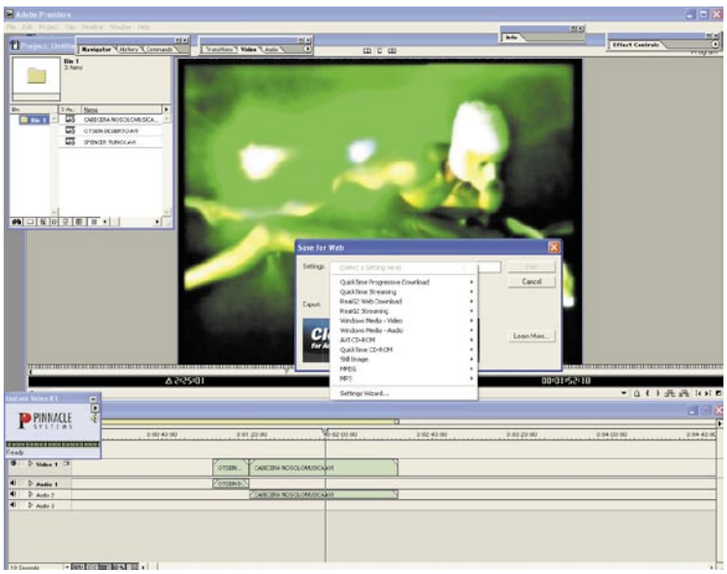
MPEG-4
- Se trata de un estándar en desarrollo, que vio la luz en diciembre de 1997.
- Optimizado para la difusión de videos a través de Internet.
- Incorpora el concepto de Visual Object Plane (VOP), separando en planos solapados la información visual del fondo y del primer plano.
- El formato de archivos QuickTime de Apple sirvió de punto de partida para esta técnica.

MPEG-7
- Estándar Internacional nacido en Noviembre de 2000.
- Introduce el Interfaz de Descripción de Contenidos Multimedia, que permite incluir descripciones de contenidos visuales de bajo nivel (color, textura, forma, tamaño, etc) y de alto nivel.
- Aún no se sabe qué tipo de codecs utilizará.

Sorenson Video
- Desarrollado en 1998 por Sorenson Video, Inc.
- Utiliza la compresion asimétrica en alta calidad para CD-ROMS y aplicaciones web de todo tipo.
- La arquitectura QuickTime lo soporta.
- El codificador detecta automáticamente los mejores candidatos para los frames o imágenes del vídeo.
- Usa una codificación por Tasa Variable de Bits (VBR), que permite una reproducción suave en hardwares modestos.

Indeo Video Interactive
- Desarrollado por Intel en 1999.
- Pensado para CD-ROMs en alta calidad y aplicaciones web.
- Soportado por NetShow y por Quicktime, pero con un soporte mucho más limitado. A diferencia de otros, no funciona en plataformas cruzadas. Utiliza la compresión asimétrica.

eliminan datos más o menos irrelevantes para ahorrar espacio en nuestro disco duro. Los mecanismos de compresión de que utilizan son tres: Intraframe, Interframe o Simétrico/asimétrico. La compresión espacial o Intraframe afecta a cada fotograma por separado, y funciona analizando el contenido del cuadro y eliminando datos de los píxel que no varían. La técnica Interframe (también llamada compresión temporal) analiza cada cuadro de la señal original, elige los más representativos (planos clave o keyframes), y calcula la variación relativa a frames anteriores y posteriores, por los que sólo almacenan sólo los keyframes y lo que va cambiando en las imágenes posteriores. Por último, la compresión simétrica/asimétrica se refiere a codecs con tiempos de compresión similares. Los asimétricos suelen tardar mucho tiempo en comprimir los datos, pero los descomprimen con gran rapidez, mientras que los simétricos comprimen y reproducen a semejante velocidad.



Los codecs resultan esenciales si tienes intención de "colgar" tu vídeo en la web. Necesitarás uno que haga que el archivo ocupe poco, pero sin perder mucha calidad.

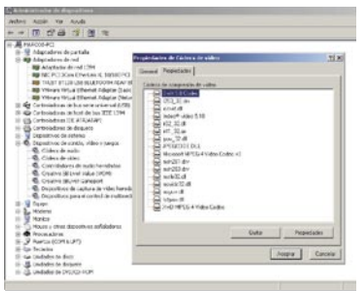
Cómo comprobar los códecs que tengo

Llegados a este punto, seguro que quieres comprobar qué codecs están instalados en tu ordenador y cómo instalar otros nuevos. Podemos ver la lista de codecs de vídeo activos en nuestro sistema siguiendo la ruta menús de:

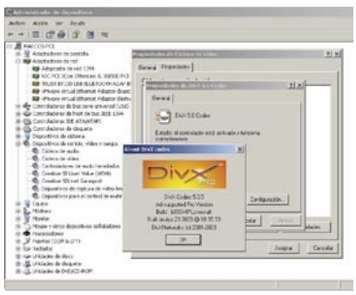
Inicio, Panel de control, Sistema, Administrador de dispositivos, Dispositivos de sonido, vídeo y juegos, Codecs de vídeo.

Ésta lista te muestra todos los codecs disponibles, permitiendo hacer cambios en la configuración de muchos de ellos e incluso desinstalarlos del sistema de forma segura para evitar desajustes en el sistemaa posteriori.

La instalación de otros codecs (como, por ejemplo, el DivX, que no viene incorporado de serie en el sistema) puede hacerse de dos maneras distintas. La primera consiste en instalar un programa de edición como los que se han tratado en la comparativa, puesto que este software especializado suele incluir todos los codecs con los que trabaja, y los instala de forma automática. La segunda forma de instalar un códec consiste en descargarlo directamente de Internet (algunos son gratuitos y otros no) desde la página del fabricante (por ejemplo, **www.divx.com**).



Desde la lista de codecs de vídeo puedes averiguar todos los que tienes instalados.

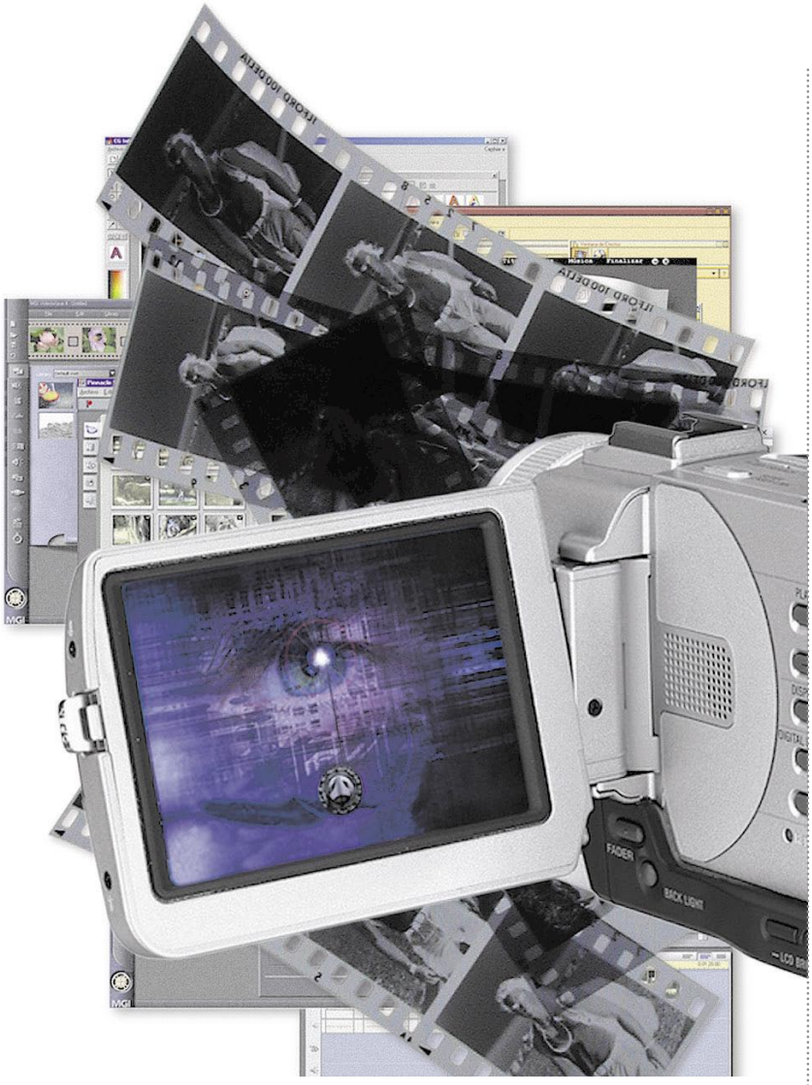


Algunos codecs, como el de DivX, han supuesto un verdadero adelanto en el vídeo.

Todo lo que no te debe faltar

Monta un estudio de edición en tu casa

¿Has soñado alguna vez con montar un estudio de edición de vídeo en tu propia casa, pero aún no sabes cómo hacerlo? Te explicamos qué herramientas necesitas y qué debes hacer para conseguirlo.



Si grabas en vídeo todas las aventuras de tu familia, filmas tus propios cortometrajes o editas contenidos para la web, sin duda te has planteado la posibilidad de acondicionar el ordenador más cercano y convertirlo en un laboratorio de edición de vídeo digital. No es difícil: todo lo que necesitas es una cámara, un ordenador más o menos potente (y con gran capacidad de almacenaje), una tarjeta capturadora y el software adecuado.

La cámara, magnetoscopio DV

La cámara es uno de los pilares básicos de nuestro estudio de edición. Ésta nos permite grabar cualquier cosa que se nos ocurra y, lo que es más importante, hace las veces de magnetoscopio, importando y exportando vídeos a nuestro disco duro. Sin ella, el más potente ordenador es inútil. Imagina tu disco de 120 Gb relleno de proyectos ya entregados que no puedes borrar, y que tardarías una eternidad para salvar en DVD. Es una inversión elevada (tanto como estemos dispuestos a gastar) pero vital, ya que permite salvar nuestros vídeos finales en cintas mini DV sin pérdida de calidad. Este formato es barato y perfecto, dada su gran capacidad, para salvaguardar y almacenar trabajos terminados (¡cada hora de vídeo ocupa más de 13 gigas en nuestro disco duro!). Aunque siempre podrás pedir la cámara a algún conocido para importar puntualmente un vídeo, nunca tendrás libertad de capturar/exportar tus proyectos cuando y cómo tú quieras, así que es conveniente considerar la inversión. Aunque hay muchos modelos analógicos de cámaras caseras, recomendamos encarecidamente cualquiera que concuerde con el estándar Mini DV, ya que incorpora los famosos conectores Firewire (I-link, IEEE-1394) que traspasan los datos al disco duro sin perdida de calidad y casi en tiempo real. Si no podemos hacernos con una, pero sí disponemos de una analógica, no olvides adquirir una tarjeta capturadora que incluya un rack con los conectores analógicos adecuados para tu cámara. También puedes buscar el modelo más barato que encuentres, sólo para usarlo como magnetoscopio (todos los camascopios MINI DV respetan el formato PAL estándar de captura, de 720x576 pixels, así que el modelo es indiferente), y pedir a algún conocido una cámara de gama más alta para filmar.

Las nuevas cámaras, cada vez más pequeñas, incorporan buenas pantallas LCD.

Algunas unidades incorporan tarjetas de memoria para capturar fotos.

Tarjetas capturadoras

La tarjeta capturadora es el segundo soporte de nuestro estudio de postproducción. Es la herramienta hardware que digitaliza la señal de vídeo en alta calidad y la inserta en el ordenador, para posteriormente tratarla con un software de edición. Desde una cámara digital, la captura de vídeo se realiza a través del inter-

La tarjeta capturadora es parte esencial en el proceso de edición de vídeo.

faz IEEE-1394 Firewire (I-Link). Desde una analógica, necesitamos un "rack", o entradas Súper Video o Vídeo Compuesto. El cable Firewire permite trasladar las imágenes de la cámara al disco duro sin pérdida de calidad, mientras que las entradas analógicas implican la pérdida de calidad con respecto al original. La mejor opción es una tarjeta que combine un rack analógico con la entrada de vídeo digital, ideal para mezclar formatos o incluso para capturar imágenes de la televisión. Pinnacle y Matrox son los principales fabricantes de capturadoras (aunque algunas Radeon de ATI también permiten capturar, es recomendable una tarjeta específica) y tienen modelos de precio bastante asequible. Además de capturar, estás tarjetas incorporan chips dedicados a la aceleración de renders (representación 3D de gráficos en pantalla) y algún software de edición adaptado (el más usual es Premiere), siendo capaces de calcular los efectos (correción de color) y transiciones (fundidos y encadenados) más habituales, por lo que aceleran exponencialmente el proceso de edición frente un tratamiento exclusivo por sofware.

CPU, la base de tu estudio de edición

Independientemente del formato en que capturemos nuestras secuencias, hay que tener en cuenta que los archivos de vídeo ocupan gran cantidad de espacio en el disco duro, y exigen una CPU con una velocidad de proceso bastante elevada. Estas cualidades nos permiten cortar, pegar, mover y renderizar transiciones o efectos en un tiempo razonable, por lo que hay que tenerlas en consideración a la hora de preparar nuestro equipo. Una configuración adecuada sería, por ejemplo, la basada en un procesador Pentium IV (o equivalente en AMD) con 1,5 GHz de velocidad del reloj, si bien podremos apañarnos con un equipo más lento, añadiendo pastillas extra de memoria RAM. Pero no nos llevemos a engaño: un Pentium III a 800 MHz con 512 MB de RAM puede resultar insuficiente para manejar secuencias largas o para incluir efectos muy complicados. Para evitar problemas, recomendamos la adquisión de CPUs de marcas originales o clónicos con configuraciones testadas y perfectamente compatibles con el sistema operativo que vayamos a utilizar.

Discos duros dedicados

Dada la elevada cantidad de memoria física necesaria para almacenar y manejar archivos de vídeo, es preciso hacerse con un disco duro extra. Si quieres dedicarte a esto en serio, necesitas una unidad independiente de gran capacidad, en la que guardarás única y exclusivamente tus archivos de video. Para evitar problemas, recomendamos no mezclar los archivos capturados con archivos de sistema o con otros programas ajenos a la edición. Si no quieres sufrir ralentizaciones o desincronizaciones de audio e imagen, debes desfragmentar tus unidades periódicamente (por lo menos una vez al mes). Formatéalo con el sistema NTFS, ya que así podrás capturar archivos sin limitación de tiempo (los basados en el sistema FAT 32 no pueden superar los 6-7 minutos). Una unidad de 20 GB es suficiente para editar sin problemas, aunque puede quedarse corta si trabajamos en varios proyectos simultáneamente. Ten en cuenta que una hora de vídeo ocupa unos 13,4 GB, y que siempre debemos mantener libre una parte del disco duro, que los programas de edición utilizan como "scratch disc" o emulación de RAM para acelerar procesos. Los programas de edición generan carpetas con renders (previos) de cada efecto y transición que intentemos, así que no escatimes en disco duro o sufrirás constantes contratiempos de difícil solución. Elige como mínimo un disco duro interno IDE a 7200 revoluciones con interfaz ATA 166. Puestos a elegir, escoge uno de 10.000 rps con 60 u 80 GB, si quieres asegurarte un equipo que aguante todo lo que le eches. Si lo que necesitas es un disco portátil, puedes encontrar verdaderos "almacenes andantes" (hasta 180 GB) a buen precio, pero recuerda que siempre deben poder conectarse en los puertos Firewire o USB 2.0 de nuestro ordenador (los únicos que ofrecen una tasa de transferencia adecuada), ya que otras pueden significar un cuello de botella para tud datos. Con la llegada del FireWire y gracias a su precio, otros sistemas como el SCSI están cayendo en desuso.

La edición de vídeo requiere mucho espacio. Por suerte existen discos duros de 250GB.

Es aconsejable defragmentar el disco duro mesualmente con el sistema NTFS. De estar forma podrás trabajar sin errores de tiempo y conseguir sincronizaciones de imagen y sonido perfectas.

Para un trabajo fluido, el disco duro para edición debe de ser de 7.200 RPM.

Futuro. Es importante que la torre ofrezca espacios para posibles ampliaciones.

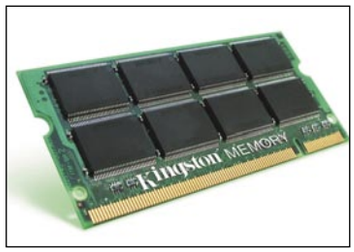
El problema de las conexiones

Por mucha cámara y muy buen ordenador que tengas, sin los cables adecuados no vas a ninguna parte. Aquí tienes una relación de todo el cableado que necesitas, para que no tengas problemas

- **Cable Firewire/I-Link:** lo utilizamos para conectar la cámara a la tarjeta capturadora. En un extremo encontramos un conector Firewire Universal, pero en el otro necesitamos un conector más pequeño (I-Link), exclusivo de las videocámaras digitales DV.
- **Video Compuesto-euroconector:** consiste en tres conectores macho analógicos, rojo, amarillo y blanco, unidos a un euroconector. Es necesario para conectar nuestro equipo a la televisón o al vídeo, ya sea para importar o exportar contenidos. Comprueba que incluye un selector de entrada/salida de señal antes de hacerte con él.
- **Cable Firewire-Firewire:** necesario para conectar nuestra capturadora con discos duros externos. El USB 2.0 es otra opción, pero no suele incluirse en ninguna tarjeta digitalizadota, por lo que que tendrás que adquirir una tarjeta con puertos si no venían de serie con el equipo.
- **Euroconector/euroconector:** sin él, no podrás conectar el vídeo a la televisión. Además, son compatibles con muchos electrodomésticos presentes en nuestro hogar.
- **Súper Vídeo:** este conector está presente en cámaras analógicas de última generación, e implica una pérdida de calidad en la importación/exportación que el vídeo compuesto, por lo que es una opción siempre aconsejable.

RAM, el factor determinante

La memoria RAM es otro factor crucial a la hora de confeccionar el equipo. Cada secuencia que incorporamos a la línea de tiempos se carga en nuestra RAM. La memoria aleatoria se encarga también de manejar todas las previews (o pre-visualizaciones) de efectos y transiciones, y su escasez puede dar lugar a constantes "cuelgues" o eternas renderizaciones, que desaniman al más pintado. 128 MB es la RAM mínima para editar en condiciones, pero



La memoria RAM es decisiva. Sin menos de 300 Mb lo pasarás mal.

siendo realistas, sólo con 256 MB de RAM vamos a poder trabajar sin cortapisas. 384 Mb funcionan bien, y los 512 MB son recomendables para manejar mucho metraje o formatos de vídeo en alta resolución. Elige siempre memorias rápidas como DDR o RIMM.

¿Qué sistema operativo elijo?

La elección de uno u otro sistema operativo puede ser una ventaja o una limitación enorme, y condiciona la elección de nuestro hardware. Para las capturadoras más modernas, recomendamos un entorno basado en Windows XP o NT, en vez de sistemas basados en Windows 98 o Millenium. El XP presenta muchas ven-

las cintas mini-DV tienen una capacidad que va desde los 60 minutos hasta los 80 minutos de grabación.

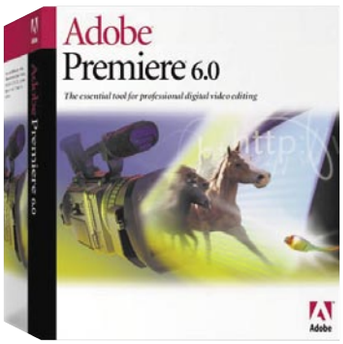
tajas, como su arquitectura optimizada para manejar archivos multimedia, o su capacidad para reconocer drivers universales. Su principal inconveniente es que puede no reconocer los drivers de las capturadoras más anticuadas (por ejemplo, las tarjetas Pinnacle DV200 o modelos inferiores). El Windows NT proporciona un entorno robusto y ágil, y suele ser bastante compatible con dispositivos hardware algo antiguos, y una opción muy recomendable. Millenium, en

Entorno ideal. Trabajar con dos monitores en el PC más un monitor externo de vídeo.

cambio, no resulta demasiado compatible y Windows 98 presenta innumerables bugs, y no está bien optimizado para los más modernos programas de edición y capturadoras.

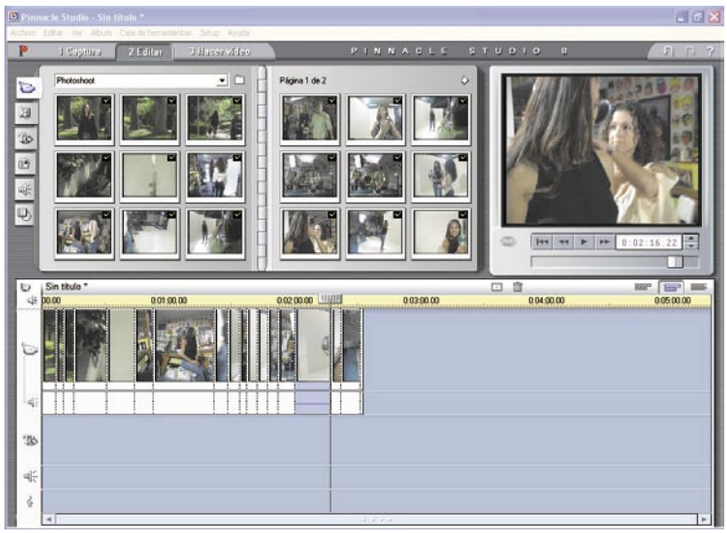
¿Cuál es el mejor software para editar?

No vamos a tener muchos problemas para encontrar programas que nos permitan manejar archivos de vídeo. A la hora de elegir uno u otro, hay que decantarse por el que sea compatible con nuestra capturadora. Si trabajamos con otros compañeros, y pretendemos enviarles y recibir contenidos, es mejor trabajar con el mismo programa para evitar problemas de compatibilidad. Si no, el mejor programa será siempre el que más cómodo nos resulte, y aquel que incluya las opciones más ajustadas a nuestras pretensiones de edición. En la comparativa de este mes puedes revisar una gama de 8 aplicaciones que se adaptan a todos los niveles y bolsillos. Desde los más completos como es el caso de las aplicaciones de Pinnacle, hasta los más sencillos y fáciles de usar como el de Magix. No obstante la opción más recomendada en la comparativa es la de Adobe. Aparte de ser extremadamente intuitivo y sencillo de manejar, suple sus limitaciones mediante la conexión Photoshop-After Effects-Ilustrator, tres programas desarrollados por la misma compañía, totalmente compatibles, muy útiles para crear composiciones o para retocar el material original. Si nuestras pretensiones son más modestas, o sencillamente no disponemos de capturadora, siempre podemos usar programas más fáciles de manejar (como Pinnacle Studio 8, por ejemplo), que digitalizan vía software pero aportan poco a los usuarios más avanzados.



Adobe Premiere es uno de los softwares más utilizados en la edición de vídeo en PC.

La memoria RAM es otro factor esencial en la edición de vídeo digital. Siempre que puedas elige memorias rápidas como DDR o RIMM. De esta forma podrás trabajar de manera más fluida y veloz.



El software siempre debe ir en función de los conocimientos del editor.

¿Uno o dos monitores?

Un buen monitor es recomendable para trabajar con imágenes de vídeo. Los programas de edición utilizan varias ventanas (proyecto, línea de tiempo, display y galerías de efectos, como mínimo), y puede resultar muy incómodo tener que encajarlas en un monitor convexo de 15". Si puedes, elige un monitor normal de 19" o un TFT de 17". Así podrás ver con un detalle aceptable los clips que manejas, y combinar tantas pistas como quieras en la línea de tiempos. La configuración ideal es un dual head (o sea, dos monitores idénticos conectados a la tarjeta de vídeo primaria), ya que así podremos extender el escritorio y trabajar con la máxima comodidad. No obstante, esta opción está limitada a los usuarios más potentados, puesto que implica un enorme desembolso (el de una tarjeta tipo ATI Radeon o Matrox Pharelia, junto con la capturadora y dos monitores exactamente iguales, de la misma frecuencia y resolución).

Televisión y vídeo

Para montar un estudio profesional de vídeo que se precie, necesitaremose un televisor y un vídeo conectados a nuestra tarjeta capturadora. Aunque no son imprescindi-

El equipo perfecto

Software: Avid Xpress DV / Adobe Premiere 6.0
CPU: Pentium 4 3,2 GHz
RAM: 1 GHz RIMM
GPU: Geforce FX 128 MB o Matrox Pharelia
Discos Duros: 120 GB particionado (20 GB sistema, 50 Disco de programas y captura, 50 GB disco de almacenaje).
Tarjeta Capturadora: Pinnacle DVD o Matrox RT XForce
Sonido: Sound Blaster Live! 5.1
Altavoces: Altec Lansing THX son subwoofer y 5 satélites
Monitores: Dos planos e idénticos de 19", Sony Trinitron o similares
TV: digital panorámica de 15"
Cámara: gama baja (Sony PC8) o gama alta (Sony PCR10 o Canon XL1-S)

El resultado en un monitor de PC no siempres es igual al de un monitor TV.

bles para editar, sí que aportan importantes ventajas a la hora de exportar y comprobar el resultado final de nuestra edición. La televisión permite visualizar nuestras películas con un aspecto más fidedigno y realista de lo aparece en el monitor. El vídeo es útil para grabar en VHS nuestros proyectos, un formato muy extendido, idóneo mostrar nuestro trabajo a terceros. Juntos e interconectados, la televisión y el vídeo se convierten en poderosos aliados del montador, que podrá digitalizar en tiempo real cualquier programa que emitan en televisión, lo que resulta una fuente infinita de imágenes de todo tipo. La elección de una televisión analógica o digital no resulta crucial, si bien la digital respetará el formato de nuestros vídeos (proyección anamórfica) y la analógica lo distorsionará, hasta que se no renderize el resultado final. Nunca podremos conectar el combo vídeo-tv a nuestro ordenador si la tarjeta capturadora no incorpora un rack con entradas y salidas analógicas (vídeo compuesto y S-vídeo).

Equipo de sonido

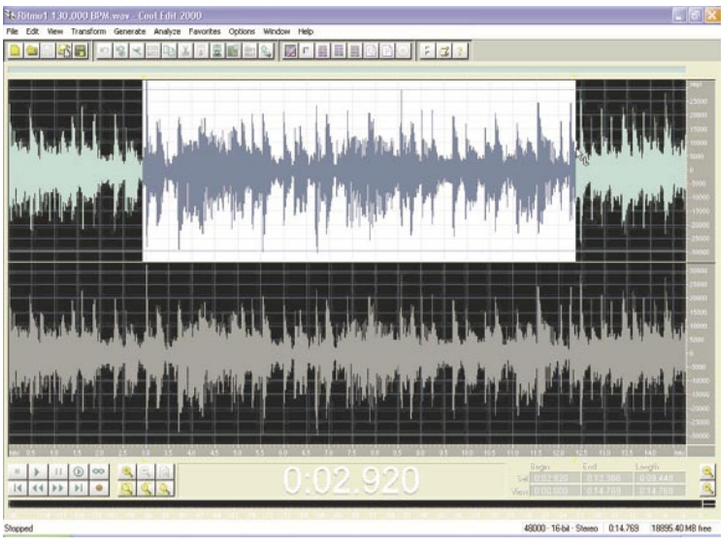
Mucha gente dedicada a la edición de vídeos subestima la importancia del sonido. El audio ayuda a dar credibilidad a nuestras películas y, sin buenas tomas de sonido, nuestras películas nunca podrán convencer a la audiencia. Si recogemos muestras de sonido en directo, tendremos que sincronizarlas posteriormente con los fragmentos de vídeo, por lo que resulta imprescindible oír con la mayor exactitud posible nuestras grabaciones. Conviene no equivocarse: por muchos canales que tenga nuestra tarjeta, nunca podremos masterizar el audio de un DVD casero con la calidad de un DVD comercial. La creación de éstos se realiza en estudios profesionales, y es un proceso muy caro. La aplicación de filtros Dolby requiere mesas de mezclas específicas, así como la adquisición de una costosa licencia. No obstante, una buena tarjeta de sonido nos permitirá emular un sonido profesional, y resulta imprescindible a la hora de sincronizar contenidos. Quizás es ésta la parte más económica de nuestro equipo, por lo que tampoco conviene escatimar a la hora de elegir una tarjeta de sonido. Actualmente, no resulta difícil adquirir una tarjeta polifónica, capaz de interpretar el sonido descompuesto en canales de cualquier DVD. Cualquier tarjeta digital estereo o multicanal (el estándar 5.1 es idóneo) con capacidades MIDI es recomendable, tanto para recoger sonido como para tratarlo (cuanto más software incluya, mejor). Para editar el sonido, podemos optar por programas tipo Sound Forge (el más completo), como Sonic o Cool Edit. Si estamos dispuestos a invertir en este apartado, un mesa de mezclas (digital preferentemente) es recomendable, y cualquier teclado puede ser de gran utilidad para usuarios avanzados.

El orden de todos los elementos que forman parte de la edicón es esencial pra funcionar de manera fluida.

Micros

La adquisición de un micrófono más o menos barato es recomendable. No es una herramienta útil a la hora de editar vídeos sincronizados con música, pero puede resultar idónea para probar sonidos antes de grabar voces a última hora. Micrófonos hay muchos pero no todos te serviran, como es el caso de los típicos micrófonos de escritorio que se regalan con los PCs. Estos son baratos y ligeros pero no dan calidad suficiente. Los profesionales resultan muy caros, y no pueden conectarse directamente a la tarjeta de sonido. la opción intermedia es adquirir un microfono con conexión minijack (la típica de los auricyulares o las entradas de altavices de la tajeta de sonido) que resulta barato y es capaz puede sacar de muchos apuros.

Un micrófono de calidad es caros, pero hay opciones intermedias muy interesantes.



Una buena herramienta extra, a la hora de trabajar con vídeo, es un editor de sonido.

Lectores/grabadores de CD/DVD

¿Qué equipo informático no incluye ya un regrabador de CDs o DVDs de serie? Aunque parezca mentira, es ésta una herramienta fundamental para exportar contenidos y realizar copias de seguridad de nuestros proyectos. A pesar de su limitada capacidad, un dispositivo CD es vital para el montador, ya que es un estándar universalmente extendido, capaz de almacenar pequeñas secuencias en la calidad más alta o películas más extensas, previamente comprimidas. Los códecs DIVX o Súper Video CD ofrecen los mejores resultados con este formato. El formato DVD es más útil para el almacenaje de vídeos "master", y una regrabadora de discos versátiles nos permite también presentar películas finales con extras y menús. No obstante, debido a la reciente implantación del formato, y a los distintos soportes que se engloban bajo el mismo nombre (DVD +R +RW, o DVD -R -RW), conviene informarse bien sobre la unidad que pretendemos adquirir antes de realizar ningún desembolso. En este momento, lo mejor que vas a encontrar son unidades de grabación/regrabación +/-RW, ya que son compatibles con sistemas inferiores, que utilizan discos de hasta 4,7 GB.

La grabadora es útil para ir grabando pequeños progresos y partes sin acabar.

DivX ha marcado un antes y un después en la compresión de películas.

No olvidemos, sin embargo, que todos ellos trabajan sobre una sola capa, y que los grabadores más avanzados como los de doble cara, y hasta 17 GB, se comercializarán dentro de pocos meses, así que hay que considerar esta inversión con cierta cautela.

Internet te ayuda a hacer tu película

Si quieres profundizar en el apasionante mundo del vídeo digital, nada mejor que Internet para encontrar todo lo que buscas. Te ofrecemos una selección con algunas de las páginas más interesantes relacionadas con el tema.

TUTORIALES Y AUTOAYUDA

IMAGENDV

Resuelve casi todas tus dudas y te aconseja a la hora de comprar.
Dirección: www.imagendv.com
Idioma: castellano.
Usuario tipo: novato.
Clase: información sobre técnicas básicas de edición, captura y exportación de vídeo digital.

Secciones:
a) Técnica: edición, Firewire, Cómo funciona, PC para Edición, DV-In, Conectores vídeo, Baterías Li-ion y cargadores, MPEG y DVD, FAQ´s, Tutoriales.
b) Compras: novedades, Qué comprar, catálogos (Sony, Panasonic, JVC, Canon, Sharp), Tabla general.
c) Varios: análisis de cámaras, Links, Foro, Accesorios DV, Quejas y reclamaciones, Vídeo Submarino.
Actualización de contenidos: a menudo.

Gratuita: sí.
Enlaces de interés: la cantidad y calidad de los enlaces que incluye es abrumadora. Por un lado, presenta links a páginas realizadas por visitantes habituales de imagendv.com; además, incluye enlaces directos con fabricantes de cámaras mini DV, el DV-In, accesorios y venta de productos nuevos o de segunda mano, faricantes de tarjetas de captura y edición, software de edición no lineal y compresión, discos duros, formatos estándar, masterización de DVD-SVCD, alta fidelidad y publicaciones especializadas.
Foros: incluye links a numerosos foros, para usuarios novatos, avanzados y expertos.
Descargas: Sí (actualizaciones, drivers, reproductores, etc).
Comentarios: No hay mejor página para inciarse en el apasionante mundo del vídeo digital. Sus tutoriales son muy buenos, así como los análisis de cámaras que realizan, las comparativas y los monográficos. Si eres un usuario avanzado podrás sacarle mucho partido a los enlaces a páginas profesionales.

CINEMAFUTURA

Consejos para hacerlo tú mismo, guiones y cortometrajes de muestra.
Dirección: www.cinemafutura.com
Idioma: castellano.
Usuario tipo: avanzado-experto.
Clase: ofrece información sobre técnicas básicas de rodaje y materiales útiles para cortometrajistas inquietos.

Secciones:
a) Foros: compra-venta, bolsa de trabajo, tertulias, técnicas de realización y estrenos.
b) Técnicas: escuela gratuita del cine, con trucos del oficio, guías para principiantes e iniciados, tácticas de guerrilla para rodar con presupuesto cero.

c) Películas: selección de cortos amateurs de distintas nacionalidades y de irregular calidad.
d) Ayudas: si estás pensando en pedir una subvención, aquí te explican como hacerlo.
e) Libros: enlace directo con tienda especializada en libros de cine que podemos comprar.
f) Guiones: selección de guiones clásicos transcritos por aficionados. Están en inglés, pero encontraremos películas más o menos atractivas.
Actualización de contenidos: constante.
Gratuita: sí.
Enlaces de interés: la mayoría son enlaces directos con los patrocinadores.
Descargas: sí (guiones).
Comentarios: Si ya haces tus pinitos rodando y necesitas consejos interesantes, o si no sabes como hacerlo pero te gustaría aprender, ésta es tu página. Incluye tutoriales bastante buenos, información de tecnología y guías de "hazlo tu mismo" (la que te enseña a construir una grúa es impagable). Las ofertas de trabajo y los foros de discusión resultan muy interesantes.

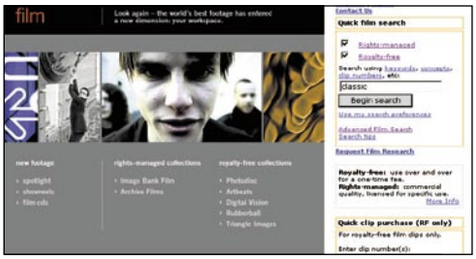
BANCOS DE VÍDEO E IMAGEN

GETTY IMAGES

Fuente inagotable de recursos.
Dirección: www.gettyimages.com
Idioma: inglés.

Usuario tipo: avanzado.
Clase: archivo gigantesco con vídeos e imágenes de todo tipo.
Secciones: "Gettyimages" tiene tal contenido, que resulta difícil de enunciar en pocas líneas. Incluye una biblioteca de imágenes gigantesca, relacionada con National Geographic entre otras, y un buscador por temas muy eficaz. El

apartado films se divide en las secciones new footage (spotlight, showreels y film cds), bancos de imágenes de pago (Image Bank Film, Archive Films) y colecciones gratuitas (Photodisc, Artbeats, digital Vision, Rubberball y Triangle Images).
Actualización de contenidos: constante.
Enlaces de interés: incluye enlaces con proveedores de imágenes.
Descargas: sí (vídeo e imágenes), pero primero hay que registrarse.



Comentarios: si lo que te gusta es editar y necesitas material de archivo, o quieres hacer proyecciones y necesitas vídeos, entra en esta página de contenidos casi ilimitados. No quedarás defraudado. Si quieres contenidos en la más alta calidad tendrás que comprarlos, pero las galerías gratuitas son variadas y útiles.

ANIMACIONES Y TRAILERS:

ATOM FILMS

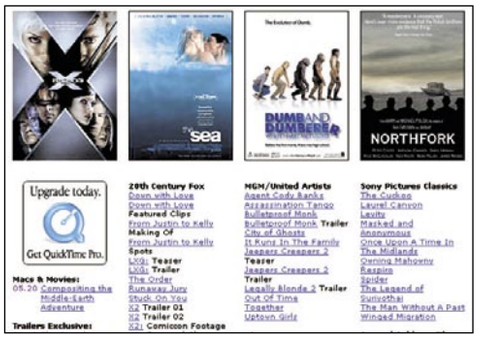
El mejor escaparate para visonar prestigiosos cortos de animación.
Dirección: www.atomfilms.com
Idioma: inglés.

Usuario tipo: cualquiera.
Clase: descargas directas y gratuitas de los mejores cortos de animación.
Secciones: animation, comedy, thriller, drama, extreme, world y downloads.
Actualización de contenidos: constante.
Enlaces de interés: no incorpora enlaces.
Descargas: sí (cortometrajes y animaciones)
Comentarios: Una verdadera joya para los enamorados de la animación. Baste decir que aquí encontrarás, en exclusiva, la última saga producida por la factoría Aardman y protagonizada por sus más famosos personajes, Wallace & Groomit. Además, concursos de cortos temáticos inspirados en Star Wars, documentales, animaciones flash y shockwave.

QUICKTIME

Trailers online en streaming.
Dirección: www.apple.com/es/quicktime/
Idioma: español/nglés.
Usuario tipo: cualquiera.

Clase: Escaparate de trailers de cine y página oficial del reproductor de Macintosh
Secciones: download, películas, favoritos, por qué Quicktime, producto, útiles y desarrolldores.
Actualización de contenidos: constante.
Enlaces de interés: incorpora enlaces directos a las webs oficiales de las películas.
Descargas: sí. De hecho, si aún no lo tienes, bájate el reproductor Quicktime. Su códec te permite reproducir los trailers y, lo que es más importante, exportar vídeos compatibles para PC y Mac desde tus programas de edición.



Comentarios: aparte de las ventajas que brinda el reproductor, la cantidad de trailers que encontramos es enorme y está en constante actualización. La mayoría aparecen aquí antes que en ninguna parte, en distintas resoluciones y todos los links funcionan.

FESTIVALES:

NOTODOFILMFEST:

Gana suculentos premios con tus cortos comprimidos, o pasa un buen rato visionando los de otra gente.
Dirección: www.notodofilmfest.com
Idioma: español.

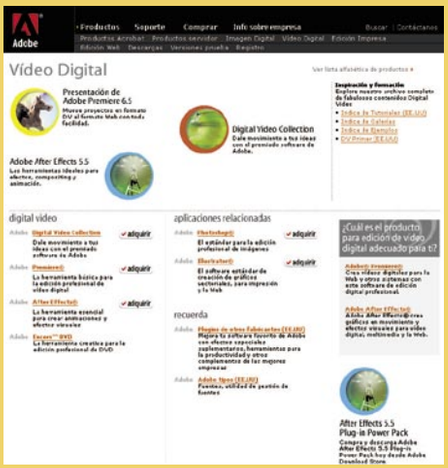
Usuario tipo: cualquiera.
Clase: el primer festival de cortos online y el más conocido.
Secciones: portada. sala de proyección, foro, desarrollo festival, jurado, premios, noticias.

Actualización de contenidos: a menudo, el festival se realiza una vez al año.
Enlaces de interés: directo con www.plus.es.
Descargas: sí (cortometrajes), pero primero hay que registrarse.
Comentarios: el festival inventado por Javier Fesser ya va por su tercera edición. El nivel sigue siendo altísimo y los premios suculentos. Además, encontrarás versiones comprimidas de cortos nominados al Goya o desarrollados por nombres propios del cine español. Sencillamente imprescindible.

Otros enlaces de interés

Si lo que buscas son controladores específicos para tu hardware, plugins para tus programas de edición o información sobre tarjetas, lo mejor que puedes hacer es visitar las webs de los fabricantes. Es la forma más segura de conseguir las últimas y más actualizadas versiones de estos programas. Aquí tienes un listado con los más frecuentes:

Programas de edición
www.adobe.es
www.avid.com
www.pinnaclesys.com



Fabricantes de capturadoras
www.pinnaclesys.com
www.matrox.es
www.adstech.com

MAGIX music maker 2003

Crea tus propias canciones

La creación musical puede no resultar tan complicada. Si tienes un poco de oído, un PC y una aplicación como la que te ofrecemos en el CD es bastante sencillo. Ha llegado la hora de aprender cómo utilizar un programa multimedia de creación musical y cómo pasarlo después a un CD o una cinta de música. Ponte manos a la obra.

Antes de nada y para que luego no te lleves a engaños hay que empezar conociendo la demo que se ofrece en el CD. A diferencia de otras que suelen tener todas las opciones activadas y su limitación es de tiempo, en este caso no hay limite temporal pero sin embargo no podrás realizar funciones tan importantes como la de grabar tus proyectos o grabar, a través del programa la canción que hayas creado. La solución pasa por realizar una grabación interna o por exportar de manera analógica la canción. Lo ideal, evidentemente sería poder trabajar con la limitación temporal. Pero en esta ocasión a no ser que compres la aplicación completa te tendrás que conformar con la solución que te ofrezco.

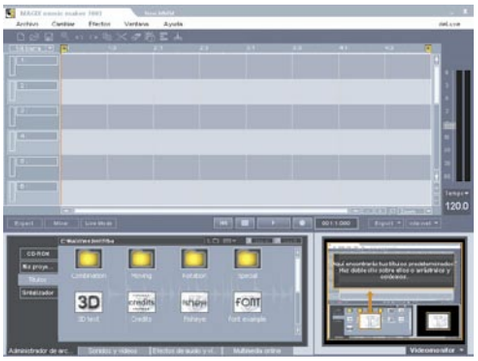
En segundo lugar es importante que conozcas a qué te vas a enfrentar, o mejor dicho, con qué vas a trabajar. MAGIX music maker 2003 es una aplicación multimedia con contenido audiovisual y enlace directo a Internet para descargas y telecargas. Por tanto no sólo es posible crear una canción si no que además te permite crear vídeos. No obstante en este práctico te centrarás sólo en el audio. El programa completo ofrece dos disco repletos de samples de sonido producidos de manera profesional. La demo no tiene esta ventaja y todos los samples que utilices, o bien te los descargas de las numerosas webs destinadas a ello o bien los creas tú. Así mismo el programa cuenta con diferentes plug-ins de sintetizadores para generar sonidos propios. También es posible integrar, remezclar o utilizar como material de sonidos CDs de audio y canciones MP3. Incluso se incorporan en el arreglo ficheros MIDI para el telemando de la tarjeta de sonido o samples y sintetizadores externos.

Los sintetizadores y las cajas de ritmos

Como se ha comentado en el texto MAGIX music maker 2003 te permite utilizar varios sintetizadores con los que puedes crear tu mismo bases y ritmos. Con Silver Synth, puedes crear tus propios sonidos con el clásico sintetizador analógico, incluyendo el movimiento de filtro y el reconocimiento de claves. El sintetizador Copper Synth está especializado en agudos, techno riffs y percusiones. El Concert Piano es un piano virtual. Por otro lado la aplicación cuenta con una caja de ritmos que produce ritmos, valga la redundancia, basculantes y líneas de bajos, mientras que la caja de efectos scratch crea sonidos como si rayaras un disco. Está muy bien para crear efectos sobre bases de hip hop.

1 Los primeros pasos

Lo- 4 primero que tienes que hacer para confeccionar una nueva canción es elegir en el menú **Fichero** la opción **Nuevo arreglo**. De esta manera abres una pantalla con un nuevo documento con 8 pistas vacías (en la versión completa tienes hasta 16). Ahora viene el auténtico reto que pasa por escoger los samples (Son muestras de sonido de cualquier tipo con los que se construyen las canciones) Como al principio es normal que no tengas archivos de sonido con los que trabajar, tienes que ir a **Mis proyectos**, en la ventana inferior izquierda, y utilizar los archivos que se ofrecen en la carpeta **Demo-Project**. Si haces doble clic sobre ella se te muestran todos los samples que se han utilizado en la realización de la canción **Demo_Audio.MMM**. Por un lado puedes hacer clic sobre la canción o bien

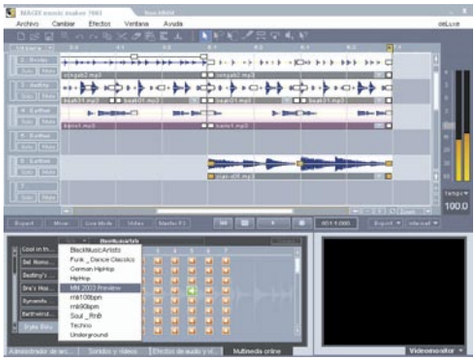


utilizar esos samples por separado y construirte tú una nueva. Pero antes de continuar con la canción es preciso que conozcas el entorno por el que te vas a mover. Así que ha llegado el momento de profundizar en todas las partes en las que está dividida la interfaz de trabajo.

1.1 Las pistas o tracks

La superficie de arreglo está subdividida en pistas (8 ó 16) en las que se posiciona y edita el material multimedia. En cualquier momento puedes añadir pistas adicionales en el menú de edición con la opción **Agregar pista**. En total pueden utilizarse hasta 64 pistas (96 en la versión deLuxe) para un arreglo. En las pistas o tracks puedes colocar cualquier tipo de objeto (vídeos, MIDI y, por supuesto audio). Si necesitas que las pistas fueran más largas, las puedes prolongar

con el botón de menos abajo a la derecha (cambiando así la vista de la interfaz). La duración del arreglo también se adapta automáticamente si se desplazan objetos más allá del lado derecho o si se cargan nuevos objetos. Al principio de cada pista se encuentra una caja de pista en la que puede cambiarse a "mute" o solo cada pista individual. Para reproducir el arreglo y saber cómo te está quedando la pista, en cualquier momento puedes pulsar la barra de espaciado. Naturalmente también puedes pinchar con el ratón en el botón Play en el control de transporte. Sin embargo, el proceso es más rápido si utilizas este tipo de atajos de teclado. El arreglo se reproduce en bucle hasta que aprietes nuevamente la barra de espaciado o el botón **Stop** en el control de transporte.



1.2 El zoom

Con la función **zoom** superior puedes ajustar el número de las pistas visibles en la ventana, es decir, la vista vertical. En los arreglos en los que utilices muchas pistas con una extensión larga, conviene que utilices el aumento vertical de la visualización (Zoom) para poder editar de manera encauzada una pista o un objeto en vista grande. Con la función **zoom-out** inferior puedes ajustar el recorte visible del arreglo en el eje de tiempo horizontal. Con ello se prolonga el arreglo si se efectúa el zoom más allá de la vista total.

Recortes de música gratis

Cuando no dispones de un banco de sonidos propio o de una librería de samples en CD lo mejor es recurrir a Internet. En la Red puedes encontrar un montón de buenas páginas con samples de calidad. Generalmente si los usas para ti y no para fines comerciales no hay problema. Pero debes andarte con cuidado se los vas a destinar a un uso no personal. Muchas de estas descargas son ilegales o tienen derechos de autor.
El uso de obras con propiedad protegida sin el conocimiento y la autorización expresa del titular legal te puede suponer un problema. Por tanto asegúrate de esto antes de nada.
Para que puedas ir trabajando con tu demo aquí tienes una lista con ocho enlaces repletos de samples.
www.e-drummer.net/freeloops.html
www.loopology.com/
www.beatmode.com/free-loops/
www.loopmania.com/home.htm
www.samplezone.org/
web.iol.cz/mpc/sa/
www.audio360.com/
www.cubelabs.com/

1.3 Los botones de configuración

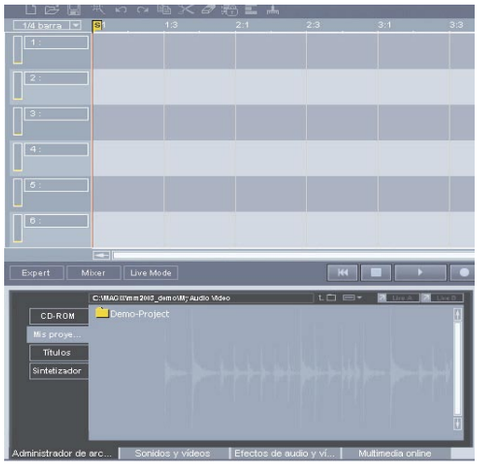
Estos botones hacen referencia a aquellos que permiten alternar el modo de trabajo en diferentes parcelas: **Experto**, **Vídeo**, **Mixer**, **Master FX**, **Modo directo**, **Export**, **Internet** y **Tempo**.
• **Botón experto**: este botón activa o desactiva diferentes funciones especiales como por ejemplo las cajas de pista con los botones mute/solo. Con ello, la superficie es ordenada en forma más clara y el programa es más fácil de manejar por los principiantes.
• **Botón vídeo**: este botón permite abrir o cerrar el monitor de vídeo. Con el monitor vídeo cerrado, puedes posicionar libremente la librería de archivos multimedia que tengas.
• **Botón mixer**: este botón abre el mezclador en tiempo real con el que se mezclan todas las pistas en cuanto a volumen y posición. También permite utilizar plug-ins de DirectX para crear efectos diversos sobre los archivos.
• **Botón master FX**: este botón abre la pista de efectos audio. Si eliges previamente el archivo de sonido, rigen los ajustes del rack sólo para él.
• **Botón directo**: esta opción abre la consola de reproducción de modo directo.
• **Botón export**: este botón te ofrece opciones de exportación del menú de fichero en acceso rápido y directo.
• **Botón Internet**: este botón permite el acceso rápido a las funciones Internet (cargas, descargas, acceso a la Web, etc...).
• **Botón tempo**: permite regular la velocidad de la reproducción en el arreglo.

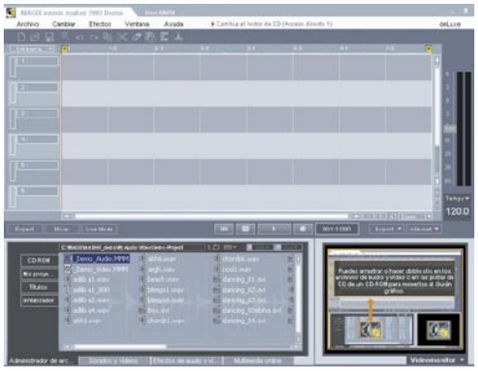
2 Crea tu música

Ahora que ya conoces un poco mejor tu entorno de trabajo ha llegado la hora de crear tu canción. Después de haber descargado los samples que desees utilizar a una carpeta de tu disco duro y de tener claro el tipo de canción que vas a hacer, el proceso de creación es bastante sencillo y sobre todo divertido.
Ahora serás como un arquitecto musical y tu principal función será mover bloques de sonido de un lado a otro hasta conseguir una "gran obra maestra".

2.1 Accede a la librería de sonido

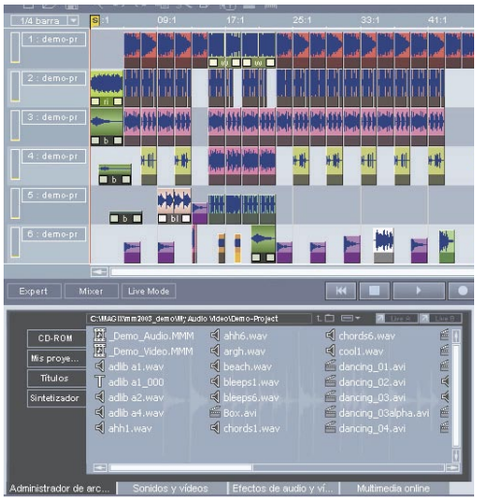
Lo primero que tienes que hacer es acceder a tu librería de sonido. En la parte inferior izquierda de la aplicación tienes una zona en la que aparece una pestaña en la que pone CD-ROM. Desde ella puedes acceder directamente a un disco compacto con samples. Yo te recomiendo que tus archivos de audio los guardes en el disco duro ya que así tendrás un acceso más rápido y trabajarás de manera más veloz. En este caso debes hacer clic igualmente en esa pestaña de CD-ROM. La aplicación de manera automática, al reconocer que no hay CD en la unidad saltará directamente al disco duro. Una vez te encuentres en él, tienes que acceder a tu banco de sonidos de manera manual.





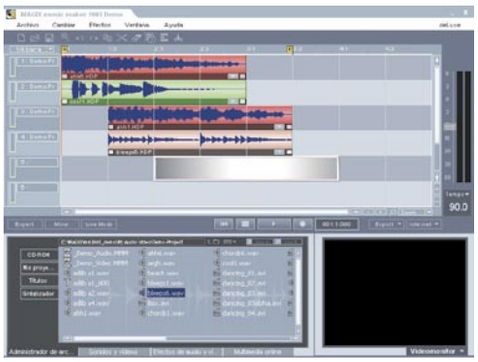
2.2 Selección de las muestras de sonido

Antes de seleccionar definitivamente los archivos que vas a incluir en la canción tienes que escucharlos. Cuando tienes pocos no hay problema, pero cuando tienes muchos y están divididos en instrumentos o líneas de sonido te puedes volver loco. Para escuchar un archivo de sonido basta con hacer un clic sobre él una sola vez y dejarlo seleccionado. En pocos segundos podrás oírlo.
Una vez los hayas oído basta con que hagas dos veces clic sobre él o que lo arrastres a la pista que tú quieras. La segunda opción es más aconsejable ya que en el otro caso los archivos se colocan de manera automática allí dónde la aplicación cree conveniente. Por tanto y para ahorrar tiempo colócalo directamente en el lugar que tu decidas.



2.3 Estructura, posición y reproducción

La estructura de la canción puede ser todo lo simple o todo lo compleja que tu quieras. Lo "normal", por llamarlo de alguna forma es que tenga una forma similar a la de un texto, es decir, un inicio, un desarrollo y un desenlace. Puedes tomar como patrón grupos de 4, 8 ó 16 repeticiones. Por ejemplo, si haces un tema de música electrónica puedes empezar con sonidos simples que duren 4 tiempos, para pasar después a un preludio más complejo del desarrollo de 8 tiempo, el desarrollo propiamente dicho de 16 tiempos y un final, otra vez sencillo, de 8 tiempos.
No obstante según vayas creando serás tú mismo el que perciba si falta o sobra algo. Por suerte con esta aplicación añadir o quitar es muy sencillo y rápido. Cada objeto puede desplazarse de manera fácil con el ratón, tanto horizontalmente en una pista como también verticalmente entre pistas.



Para cargar nuevos samples, no tienes que interrumpir la reproducción. La aplicación cuenta con la función "Smart Preview" que permite preescuchar simultáneamente nuevos samples. Éstos se reproducirán de manera sincronizada y se adaptarán a la canción.
A la hora de reproducir la canción para escuchar cómo te va quedando tienes que prestar atención a los marcadores **S** y **E** arriba de todo en la regla de compases, ya que éstos señalan el punto inicial y final del campo que está siendo reproducido. También los marcadores **S** y **E** pueden pincharse con el ratón, arrastrándolos a cualquier posición en la regla de compases para modificar el campo de reproducción.

2.4 Agrega sintetizadores

Para abrir el directorio con los sintetizadores de software, debes cambiar primero la librería de sonidos y pinchar en la pestaña **Sintetizador**. Ahí tendrás todos los que hayas cargado anteriormente. Cada sintetizador puede arrastrarse, tal como los demás ficheros a las pistas de la canción. Entonces se abre la consola de mando, mediante doble clic, con la que se programa el sintetizador. Es decir que los sintetizadores primero son programados y luego editados en las pistas como otros objetos.
Todos los objetos pueden abreviarse o editarse

llevando el ratón a una de las esquinas inferiores del objeto hasta que el puntero del ratón se convierta en símbolo con dos flechas. De esta forma puedes estirar o comprimir el objeto hasta que alcance la duración deseada. En las dos esquinas superiores se encuentran dos puntos "fade" que se arrastran hacia el interior para visualizar o hacer desaparecer el objeto. Para poder ver estos puntos, debes cambiar primero al **Modo experto**. Con estos puntos arriba en el centro regulas el volumen en objetos audio. Todos los objetos pueden cortarse en varios objetos. Para ello eli-

Tu música en Internet

Aunque está restringido en la versión Demo, music maker 2003 te permite colgar tus canciones en la Red. Para ello tienes que ir al menú de Archivo, Internet, Exportar a sitio propio y seguir las breves instrucciones que te marcará el asistente. Pero si no tienes web propia, no hay problema alguno, MAGIX pone a tu disposición un espacio para que lo hagas. Para ello tienes que elegir las mismas opciones de antes pero en lugar de Exportar a sitio propio , le das a Exportar a sitio web MAGIX. De esta forma todo el mundo podrá escuchar tus creaciones, votarlas y bueno, quién sabe, a lo mejor consigues algún éxito de ventas.

ges en el menú **Editar** y la opción **Cortar objetos**. El objeto elegido es cortado en el lugar del marcador **S**.
Para modificar los parámetros de los sintetizadores basta con hacer doble clic sobre él. En ese momento se abrirá una nueva interfaz con el módulo y desde ahí puedes modificar los sonidos y el ritmo.

2.5 Uso de los efectos de sonido

Para aplicar los efectos debes emplear más tiempo que para el resto de acciones. En el menú de contexto puedes elegirlos para los objetos. Entonces se abren los módulos de acción que permiten ajustar exactamente cualquier efecto. Uno de los métodos más eficaces para aplicar cualquier tipo de efecto es arrastrarlo sobre el objeto mismo. Al igual que en el punto anterior arrastrabas los objetos, ahora arrastras sobre él el efecto. Para ello tienes que salir del Administrador de archivos y entrar en la opción de Efectos de audio y vídeo (ambas opciones están en la parte inferior izquierda de la pantalla). Al igual que los demás registros en el de la librería de sonidos, los efectos ofrecen preescucha.
Otro método para dotar de un efecto especial a un objeto musical es a través de la opción Master FX. Con este método se consigue añadir efectos espectaculares de manera más elaborada y profesional a través de su consola de efectos. Esta consola se compone de cinco módulos. De arriba abajo y de izquierda a derecha de:

• **Ecualizador**: sistema de 10 bandas con reguladores de volumen separados. Puede realizar acciones como la elevación sencilla de bajos hasta la alteración completa. En caso de una elevación muy pronunciada, especialmente de las bajas frecuencias, el ecualizador aumenta enormemente el nivel global por lo que pueden surgir distorsiones.

• **Botón Link Bands**: con este conmutador se unen los campos de frecuencias de modo que se evitan las sobremodulaciones.
• **Pantalla Touchscreen**: éste es el llamado "campo de sensor" del ecualizador. Con él puedes dibujar con el ratón cualquier curva, la cual se traduce de inmediato en un ajuste de regulador correspondiente en el lado izquierdo del ecualizador.

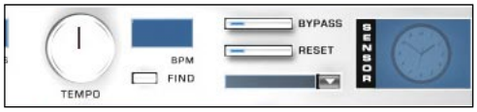
• **Efecto Reverb**: produce una reverberación de elevado efecto, determinado con mayor precisión con dependiendo del modo: "Room Size", "Time", "Mix" y "Color".

• **Efecto Eco**: como su propio nombre indica produce eco y queda determinado en mayor o menor detalle con "Delay" y "Feedback".

• **Compresor**: permite una regulación automatizada y dinámica del volumen.
Puede utilizarse, por ejemplo, para grabaciones de bajos y voz, pero también es útil como efecto maestro en el mezclador para la reedición del sonido global.
• **Ratio**: este parámetro controla la intensidad de la compresión.
• **Threshold**: ajusta el umbral de acción por encima o por debajo del ratio de compresión.
• **Attack**: ajusta el tiempo durante el cual el algoritmo reacciona a niveles ascendentes.
• **Release**: aquí se ajusta el tiempo durante el cual el algoritmo reacciona a niveles descendentes.

• **Time Processor**: modifica la velocidad de reproducción y/o la altura de tono del objeto.

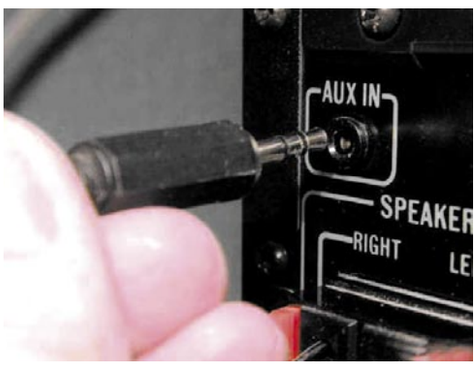
• **Pitch**: regula la altura del tono independientemente de la velocidad del objeto.
• **Tempo**: regula la velocidad de reproducción independientemente de la altura del tono.
• **Tones/BPM**: estos campos sirven para la entrada numérica de la modificación de altura de tono o de velocidad.
• **Setup**: este botón ofrece y permite configurar diferentes modos y variables de la velocidad y el tono personalizados.
• **Find**: determina de manera automática de la velocidad en BPM. Sirve para optimizar la adaptación de velocidad. También sirve para encontrar el ritmo de una canción.



• **Sound Warper**: módulo compuesto por Distortion (un distorsionador que sobremodula el objeto audio) y Filter (regula el volumen de determinados campos de frecuencias)
• **Karaoke**: activa un efecto karaoke especial, que elimina más o menos la voz.

3 Exporta tu canción

Una vez has creado la estructura y le has aplicado todos los efectos, llega el momento de exportar tu canción fuera de la aplicación para que puedas disfrutarla en cuando quieras y donde quieras. Como puedes imaginar este tipo de programas están pensados para que cualquier usuario pueda realizar canciones con un uso que va más allá de su propio escritorio. El último paso que te muestro hace referencia al hecho de "sacar" la canción del programa y el PC para que puedas hacer uso de ella en otro sitio. Su ejecución es sencilla y sólo necesitas un par de cables o una tarjeta de audio que permita grabar internamente.



En primer lugar te tienes que hacer con un cable mini-jack a mini-jack (1) o bien mini-jack a RCA. El primer cable suele valer para grabar por ejemplo en un minidisc mientras que el segundo te

sirve para conectarlo a una grabadora de CDs o a una cadena de música. En cualquiera de los casos, tienes que conectar el mini-jack a la toma de Line Out del PC y la otra, mini-jack o RCA, a la cadena de música, grabadora, etc.
El siguiente paso es poner a grabar el dispositivo que hayas elegido para tal acción y acto seguido darle al play a la aplicación, del mismo modo

que lo has hecho hasta ahora cuando comprobabas el estado de tu creación. De esta forma se recogerá toda la información en el dispositivo externo. Otra manera y de más calidad es la de grabar el sonido que se escucha en el PC con la grabadora de sonidos de Windows. No todas las tarjetas lo admiten pero si la tuya sí lo hace, deberás optar por esta opción. El proceso es igual, sólo que aquí no hay cables ni dispositivos externos de por medio. Abres la grabadora, le das a grabar y acto seguido le das al play en la aplicación. isfruta de la demo y crea tus mejores canciones, es sencillo y muy divertido.

Vuelve la arqueóloga aventurera

Tomb Raider: El Ángel de la oscuridad

Acción/Aventura

Precio:	49,95 €
Fabricante:	Eidos
Web:	www.tombraider.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 500 MHz
Memoria RAM:	128 Mb
Disco duro:	300 Mb
T. gráfica:	3D 16 Mb(128 rec)
Sistema operativo:	Windows 98 Se/2000/Me/xp

- ⬆ Ambientación de vértigo
- ⬆ Doblaje al castellano
- ⬇ Puzzles demasiado complicados
- ⬇ Animaciones de algunos personajes

Valoración 8,6

La gallina de los huevos de oro de Eidos vuelve con esta nueva entrega de la Saga Tomb Raider. Con casi 30 millones de juegos vendidos, pósters, una taquillera película y dos más en proceso, una nueva aventura llega a tus manos. Lara Croft vuelve como una continuación de la supuesta muerte a petición por los fans y la crítica general.

El juego promete, existen multitud de primicias, que van desde la división de la aventura en tres partes bien diferenciadas hasta la introducción de un nuevo personaje jugable que romperá con el esquema de entregas anteriores. El Ángel de la oscuridad es un juego ideal para todo tipo de jugadores, desde los fans hasta para aquellos que nunca han sentido especial predilección por sus juegos.

Aspectos técnicos

Lara está modelada esta vez por 5.000 polígonos frente a la los 500 de antes, lucirá nuevos "modelitos" en cuanto a vestuario a lo largo de toda la aventura, con un aspecto más "oscuro" y maduro. El juego representa un cambio técnico bastante sustancial en la saga que te dejará boquiabierto en numerosos escenarios y numerosos detalles que serás capaz de descubrir tú mismo. Gráficos mucho más detallados con espectaculares decorados y animaciones mezclados con una ambientación musical óptima. El equipo desarrollador ha realizado un magnífico trabajo en el apartado gráfico, la habilidades de tu heroína (golpear, escalar, sigilo...) han sido minuciosamente trabajadas para que guarden similitud con la realidad, se han recreado emblemáticos escenarios de las ciudades de Praga y París.

Lara tendrá que demostrar su buena condición física en todo momento.

Nueva personalidad

Los últimos eventos han proyectado una sombra sobre la vida de Lara. Radicalmente cambiada después de su experiencia próxima a la muerte en Egipto, Lara se ha vuelto más dura, más oscura y menos tolerante. Fuera lo que fuese lo que ocurrió, dejó su marca, y ella se

El personaje jugable

Ponte cómodo en tu silla y deja caer tus manos sobre el teclado para dirigir a Kurtis, el exlegionario y guerrero experimentado con limitadas habilidades de ocultismo. Criado como un

iniciado en una antigua orden llamada la Lux Veritatis, Kurtis asumió el papel de su padre después de que el Alquimista persiguiera y matase al último de la Orden. Al ser el único descendiente que queda, ahora tienes la misión de vengarte de aquellos que aniquilaron la orden y mataron a tu padre.

ha retirado del contacto con cualquiera que tuviera relación con su vida anterior. Nadie puede comunicarse con ella. Rechaza confirmar o negar los rumores acerca del tiempo que pasó entre las oscuras tribus norteafricanas, pero lo que pasase en Egipto la ha convertido en casi una reclusa desde su regreso. Las memorias oscuras que la persiguen permanecen cerradas desde dentro. Y nadie se arriesga a acercarse lo suficiente para preguntarla.

La historia

Acusada del asesinato de su mentor Werner Von Croy, Lara se ha convertido en la fugitiva de la ley más buscada en París. Deberás descubrir un pacto secreto liderado por un macabro Alquimista, cuyo objetivo es poseer cinco piezas artísticas del siglo XIV para poder invocar fuerzas oscuras.

Las habilidades de esta aventurera van desde su facilidad para acceder a cualquier escenario hasta su buena puntería con la que eliminar al enemigo.

Las increíbles habilidades de Lara no serán suficientes en este nuevo reto, personajes nuevos jugables como Kurtis Trent entrarán en escena para compartir la misión con tu arqueóloga favorita.

Los nuevos detalles

Los desarrolladores quieren quitarse la "espina clavada" de aquellos que les acusan de ser poco originales en la Saga Tomb Raider. Encontrarás novedades interesantes en el juego, ya que las habilidades de Lara evolucionarán dependiendo de tu estilo de juego. Cuando utilices el sigilo y la infiltración silenciosa tu heroína aventurera mejorará sus dotes para esas acciones, mientras que si te dedicas a disparar como loco, su puntería irá aumentado lentamente. Este detalle innovador abarcará toda la aventura, como la habilidad para saltar o para resolver enigmas. Por primera vez los diálogos formarán parte del juego, podrás conversar con otros personajes de forma lineal o podrás dialogar escogiendo diversas opciones que afectarán al desarrollo inmediato del argumento.

Eso sí, ten cuidado con lo que contestas porque ese puede ser tu final y tendrás que volver a empe-

Lara tendrá que enfrentarse a multitud de obstáculos entre los que se encuentran seres horripilantes que deberá "quitarse de en medio" para conseguir su objetivo.

Trucos

Consigue una máscara antigas:
Ponte enfrente del armario y presiona la tecla que tengas asignada para agacharte. A continuación, cuando aparezca una mano presiona la tecla Acción. Si lo haces correctamente conseguirás una máscara antigas.

Dinero ilimitado:
Dirígete a la tienda de empeños después de hablar con las mujeres. Una vez dentro mantén una conversación con el tendero y sal de allí. Ve hacia la tapa alcantarilla y al lado izquierdo de la misma encontrarás dinero. Si repites esta operación varias veces tendrás todo el dinero que quieras.

Enlaces relacionados

www.croftgeneration.cjb.net/
Información acerca de lo último que ocurre acerca del fenómeno Tomb Raider, con secciones de descargas, una extensa galería de fotos, modelos, guías, soluciones,... todo muy actualizado.

www.tombraiders.net
Fantástico sitio en inglés dónde podrás encontrar muchísima información de la Saga de aventuras. Todos los juegos, trucos, ayudas, fotos y más...

Si te ha gustado...

Zanzarah: The Hidden Portal: Descubre la apasionante historia de dos mundos que se fueron distanciando el uno del otro... Antiguamente, los humanos y las hadas se respetaban mutuamente y vivían en armonía. ¡Saca a Amy de la monotonía de su vida diaria y guíala en un mundo fantástico de magia y batallas!

BloodRayne
Un Thriller lleno de acción protagonizado por una mujer mitad humana, mitad vampiresa que te guiará por el terrorífico mundo de lo oculto. Antes de la II Guerra Mundial, los nazis intentan dominar el mundo utilizando seres sobrenaturales. Como el agente BloodRayne, viajarás a través de los misteriosos pantanos de Lousiana sin dejar de satisfacer tu desenfrenada pasión por la sangre humana. Impide la liberación de terroríficas criaturas.

El miedo es tu principal enemigo

Vietcong

Acción

Precio:	49,95 €
Fabricante:	Pterodon
Web:	www.vietcong-game.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 500 MHz
Memoria RAM:	256 Mb
Disco duro:	1.8 Gb
T. gráfica:	Aceleración 3D 16 Mb
Sistema operativo:	Windows 98 Se/2000/Me/xp

- ↑ Buena ambientación
- ↑ Realismo gráfico
- ↑ Sonido espectacular
- ↓ Desobediencia de tu equipo

Valoración 8,0

Si jugaste a Medal of Honor, Unreal o Halo y te gustaron, vete preparándote para disfrutar con Vietcong, la última entrega de Pterodon e Illusions, un juego que te llevará a lo más profundo de las selvas vietnamitas de finales de los años sesenta para que vivas de cerca el temor y el peligro de la guerra más cinematográfica de la historia donde, sin duda, el miedo será tu principal enemigo.

Un poco de historia

En 1954, la colonia francesa de Indochina estaba dividida, en virtud del tratado de Ginebra, en cuatro estados independientes: Camboya, Laos, Vietnam del Norte y del Sur. Tras un periodo de relativa calma, el líder norvietnamita Ho Chi Minh decidió promover el proceso de unificación de ambos Vietnam por medio de una acción militar, lo que acabó derivando en lo que hoy conocemos como La Guerra de Vietnam. La guerra duró casi 20 años y se cobró las vidas de unos 3.000.000 de vietnamitas y 58.000 americanos.

En Vietcong tú serás William Biron Bangs, el comandante del equipo A.112 del Quinto grupo de Operaciones Especiales, al mando del campamento estadounidense de la colina de Nui Pek. Te encuentras en el año 1967, la guerra arrecia en todo el país.

Las luchas y escaramuzas tienen lugar en la jungla, delta de los ríos, arrozales y suburbios. Cada vez más soldados norvietnamitas y guerrilleros se infiltran en la República desde Laos, Camboya y Vietnam del Norte a través de la llamada "Ruta Ho Chi Minh". El adversario de las tropas americanas y fuerzas aliadas en esta zona es el Ejército Norvietnamita, pero sobre todo, las temidas y numerosas guerrillas comunistas, cuyo nombre, ha seguido inspirando respeto hasta nuestros días. Un nombre que jamás será olvidado por los soldados americanos.

Su nombre es Vietcong.

Presta mucha atención cuando cruzas puentes, serás un blanco fácil para el enemigo.

La introducción de la maquinaria bélica aporta mucho realismo.

Descubriendo el juego

En el apartado técnico el juego de Pterodon es sobresaliente, los escenarios son al aire libre, inmensos y de orografías muy variadas. El tratamiento de la vegetación es estupendo gracias a su motor juego, de construcción propia, que te permitirá mover gran cantidad de polígonos sin que por ello se ralentice en exceso el movimiento de pantalla. Los gráficos y animaciones de los personajes (compañeros y enemigos) que irás encontrando a lo largo y ancho de la distintas misiones también son de gran calidad (será fácil apreciar incluso las ex-

Los desarrolladores del videojuego fueron personalmente a Vietnam y a partir de sus propias fotografías, crearon el impresionante ambiente que se respira en el juego.

En el interior de la selva avanza en formación cerrada, te resultará más fácil.

presiones de las caras). Otro punto a destacar es la magnífica ambientación que incorpora el juego, los distintos elementos de los escenarios son increíblemente realistas, chozas, aldeas, arrozales, puentes y paisajes te parecerán dignos de la mejor de las películas de Oliver Stone. Los efectos climatológicos también están muy logrados, hasta el punto de que si tienes una buena pantalla te dará la sensación de que la niebla, la humedad y las gotas de lluvia entran en tu habitación para mojarte...

El fusil de francotirador te será de gran utilidad para avistar desde lejos a tus inevitables enemigos

Por último, el sonido ayudará también a la ambientación en general. Los distintos efectos sonoros de la selva, gritos de monos, ranas e insectos están perfectamente recreados. Además, dependiendo de los distintos lugares en los que te encuentres los sonidos se irán adaptando a las diferentes características del terreno de forma que no será lo mismo caminar sobre agua, musgo, hierba, piedras o tierra. Deberás aprender a diferenciarlos ya que en ocasiones te será de gran ayuda para poder oír a tus enemigos mientras se acercan o se mueven.

Se ha querido reflejar de manera realista la guerra de Vietnam, y no sólo en el apartado gráfico y sonoro. El arsenal del que dispones también estará perfectamente cuidado. Podrás utilizar muchas armas diferentes, desde el clásico M-16, hasta la ametralladora pesada M-60, pasando por un rifle Grand o revólveres cortos. También el armamento vietnamita será amplio y podrás equiparte con sus armas una vez hallas acabado con su anterior propietario. Recoger y examinar los cuerpos de los enemigos será el único medio de conseguir armamento y botiquines, ya que exceptuando algún bunker vietnamita, no encontrarás munición a lo largo de los escenarios como ocurre con otros juegos. Por otro lado, la elección del arma será importante, ya que sólo dispondrás de espacio para un arma corta y un rifle, y deberás deshacerte del arma anterior si quieres recoger una nueva (como ocurre en Halo). Todas las armas están cuidadas en extremo siendo fieles reproducciones de las auténticas, tanto en su aspecto como en su funcionamiento, sonido característico etc.

Un aspecto relevante es la banda sonora original que cuenta con algunos de los nombres más importante de la música de los 60 y 70: Stoges con Iggy Pop, Deep Purple, The Standells y The Groupies son algunos de los que podrás escuchar.

En conclusión, un buen juego de acción visualmente espectacular, con una ambientación sobresaliente y con unos muy buenos efectos sonoros. Requiere jugar con mucha atención ya que nos bastará con ir avanzando a tiro de ametralladora. El trabajo en equipo y el desarrollo táctico será fundamental para poder terminar las misiones. Por fin un juego para adultos.

Tu equipo, será fundamental para poder completar las distintas misiones.

Los helicópteros te serán de gran ayuda en determinados momentos.

El equipo A112

Le Duy Nhut, tu Pointman (guía). Nhut será el encargado de guiarte durante las misiones. Su conocimiento de la jungla vietnamita será vital para no perderte en la espesura y alcanzar tus objetivos. También te ayudará a localizar trampas y minas escondidas.

P.J. Defort, radio-operador. La comunicación con el mando central será importante. En un conflicto de guerrillas como Vietnam los cambios de planes son comunes así que deberás informar frecuentemente de la posición de los enemigos o de los cambios en la misión.

J. Crocket, médico. Será tu sanitario. Uno de los más importantes, ya que sólo mediante botiquines y médicos podremos curarnos, y ninguno de los dos abunda en el juego. No le pierdas de vista.

C.J. Hornster, el artillero del grupo. El experto en armas pesadas. Te proporcionará el fuego de apoyo necesario en la misión. Lento, pero letal desde una buena posición.

T. Bronson, el ingeniero. Es el encargado de eliminar trampas y preparar explosivos con los que volar algunos objetivos, como puentes, chozas o lo que tú quieras.

Trucos

Comienza un juego y mientras estás jugando pulsa (º) para acceder a la consola. Teclea entonces uno de los siguientes códigos:

GIFTFROMPTERODON: Activa trucos.
CHTGRENADES: Obtener granadas.
CHTALLQF: Lucha rápida.
CHT3PV (0/1): Vista en tercera persona.
SHOWFPS (0/1): Mostrar frames
SHOWPROF (0/1): Mostrar estadísticas
CHTHEAL: Restaurar vida
CHTHEALTEAM: Restaurar vida para el equipo
CHTWEAP (#): Obtener arma (# es un número del 0 al 30)
CHTAMMO: Recargar munición

Enlaces relacionados

www.vietcong-game.com
Si lo quieres saber todo sobre el juego no te pierdas este enlace. Además podrás conseguir material gráfico, salva pantallas y las últimas novedades sobre Vietcong.

www.vietcong-game.com/us/downloads.html
Sigue siendo la página del juego, pero para que no te pierdas al buscar el parche, aquí tienes la última versión. No te puedes quejar ¿eh?

www.pcgameworld.com/details.php/id/3534
Si estás interesado en el juego pero eres de esos que quieren probarlo antes, pues no te preocupes, aquí tienes una demo gratis para que no tengas excusa.

www.vietvet.org
Muy interesante, la página oficial de los veteranos de la guerra del Vietnam americanos.

Si te ha gustado...

Halo: Una auténtica revolución en el mundo de los "juegos de tiros". Escenarios enormes, excelente ambientación futurística y gran desarrollo de armas y vehículos. No en vano ha sido el primer juego de culto de X-Box. Ahora ya puedes encontrarlo para PC.

Unreal II: Excelente juego de acción en primera persona que desarrolla el archiconocido Unreal I. Toda una maravilla técnica que incorpora uno de los mejores motores de juego que se han hecho por el momento y que usan otros muchos juegos. Logra asustarte y mantenerte en tensión al más puro estilo Resident Evil, salvando las diferencias de género.

Bienvenido al apocalipsis

Devastation

Acción

Precio: 42,95 €
Fabricante: Digitalo
Web: www.devastationgame.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 500 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	1 GB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ⬆ Gran cantidad de armas
- ⬆ Gráficos de calidad
- ⬆ Buen modo multijugador
- ⬇ IA deficiente

Valoración 7,0

Por si no habías tenido suficiente con Halo, Alien Vs Predator, Vietcong o cualquier otro juego de tiros y más tiros, llega Devastation, un nuevo producto desarrollado a partir del motor de juego de unreal, que te introducirá de lleno en un mundo apocalíptico en el que sólo el más rápido sobrevivirá.

Entra en la resistencia

Tras un conflicto nuclear, en un futuro devastado por la guerra, distintas corporaciones han pasado a controlar lo poco que queda de las ciudades de la tierra. Tú serás Flynn Haskell, un aguerrido soldado que lidera uno de los grupos rebeldes que lucha por restablecer la paz y el orden en este mundo caótico.

El juego permite la posibilidad de elegir entre modo Arcade, más rápido y salvaje, o modo Simulador mucho más técnico y realista. Tú eliges en función del tipo de partida que te guste. En cualquier caso, hay que destacar el buen nivel técnico general del juego, en especial el tratamiento de los gráficos, siempre dignos y cuidados, y la excelente interacción entre los personajes y los distintos elementos de los escenarios, de modo que podrás llegar a coger y tocar todo tipo de objetos como sillas, cajas, etc. También podrás ordenar a los miembros de tu equipo que te cubran, avancen o retrocedan de modo que no se estorben entre ellos. Una buena forma de generar interacción con otros personajes manejados por la IA (se echaba de menos). Por ultimo, no hay que olvidarse del modo multijugador, muy divertido, aunque tal vez un poco escaso de mapas. Te hará pasar un muy buen rato con tus amigos.

En definitiva, un buen juego de tiros, heredero directo de Unreal, que te catapultará directo a un mundo post nucllear en el que solo el más rápido sobrevivirá. ¿Te atreves?

Trucos o atajos

Ya sabes que en este tipo de juego usar trucos es estropearlos un poco, pero bueno, en tu mano está la elección. Es especialmente interesante el cheat que permite jugar a cámara lenta. Verás pasar las balas al más puro estilo Matrix, todo un espectáculo. Abre la consola y teclea alguno de los siguientes códigos para conseguir el efecto asociado:

allammo: 999 balas
ghost: atravesar paredes
god : modo invulnerabilidad
walk: volver al modo normal
slow: todo a cámara lenta
todas las armas: teclea en medio de la partida dopefish

Por un puñado de dólares

Casino, Board Games y Card Games

Simulador juegos de azar

Precio: 24,01 € (cada uno)
Fabricante: Sierra
Web: www.sierra.com

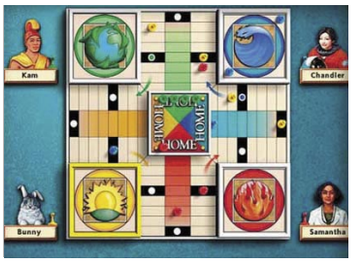
Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 133 MHz
Memoria RAM:	16 MB
Disco duro:	145 MB (Cada uno)
T. Gráfica:	Aceleración 16 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ⬆ Adicción alta
- ⬆ Variedad de juegos
- ⬇ Poca acción
- ⬇ Poca innovación

Valoración 6,0

Si eres un amante de los juegos de azar e inteligencia, pero la última vez que fuiste al casino o a una timba de póker perdiste hasta los calzoncillos, aquí tienes una colección de juegos que, sin duda, te saldrán más baratos que una de esas noches de apuestas. Casino, Board Games y Card games te esperan y te llevan directo desde tu ordenador hasta un auténtico Casino de las Vegas, un campeonato de juegos de inteligencia o una estupenda partida de cartas respectivamente. Tú eliges.



Rien ne vas plus

Casino te acerca a los típicos juegos de las películas de gangsters, llegando hasta un total de 14 disitntos: tragaperras, baccarat, ruleta, carrera de caballos, keno, Pai Gow Póker, caaribbean stud, póker craps, vídeo blackjack, blackjack, póker, video tragaperras, let it ride y póker de tres cartas. Por supuesto, el sistema incorpora hasta un total de diez astutos adversarios que te las harán pasar canutas en más de una ocasión.

En Card Games, los expertos en juegos de cartas podrán disfrutar de hasta 18 juegos distintos, acompañados por varios adversarios interactivos y extremadamente inteligentes. Los coloridos gráficos y las verdaderas normas de juego te garantizarán horas de realismo y diversión jugando mientras juegas a bridge, canasta, ochos locos, cribbage, euchre, gin rummy, a por el pez, corazones, el memorión, la solterona, pínchale, pitch, póker, skat,solitario, espadas, tarot o la guerra.

Por último, y si eres de los que prefieren los juegos de mesa e inteligencia, tienes Board Games una selección de los mejores 18 juegos de todos los tiempos: backgammon, damas chinas, los barcos, damas, gravity tiles, reversi, dominó, doublecross, bump'em, ajedrez, mahjong, parchís mancala, wordox, master match, word yatch, rummy squares y yatch. Como puedes ver hay para todos los gustos...en tu mano está la elección.

Trucos o atajos

No olvides generar tu propio identidad mediante el modo Facemaker. Podrás sexo, color de pelo y hasta tu ropa. Y si eres un auténtico forofo de los juegos de mesa y estás interesado en aprender estrategias ganadoras, tanto en juegos de cartas como en otro tipo de juegos, como el ajedrez, en Internet podrás encontrar una serie de páginas realizadas por expertos campeones de las distintas categorías, que recogen gran cantidad de información sobre juegos, tácticas y trucos, usados en torneos reales www.pagat.com www.boardgamers.com www.gamemasteronline.com

Conviértete en todo un general

Command&Conquer Generals

Estrategia

Precio:	44,95 €
Fabricante:	EA Games
Web:	www.generals.esa.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 800 MHz
Memoria RAM:	128 Mb
Disco duro:	1.8 Gb
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 Mb
Sist. Operativo:	98/2000/Me/xp

- ⬆ Buen motor gráfico 3D
- ⬆ Control y diseño de unidades
- ⬆ Modo multijugador notable
- ⬇ Bandos desiguales

Valoración 7,9

Llega a tus manos Command&Conquer Generals, una nueva entrega del título que cambió el concepto de estrategia en tiempo real. Tras una larga serie de secuelas, con un nivel de

detalle realmente increíble, llega un juego de esos que merece la pena comprar.

Batalla en el año 2020

El contexto del juego se sitúa unos 20 años en el futuro, en un mundo donde Estados Unidos y China son las dos potencias mundiales y tienen como enemigo común el terrorismo islámico integrista, la GLA. Cada uno de estos tres bandos cuenta con unidades y características muy diferenciadas, que hacen que el estilo de juego cambie radicalmente si se juega en uno o en otro bando. Como ves la ambientación parece predecir acertadamente un futuro cercano en el que el concepto de guerra entre naciones ya no tiene sentido. En el apartado técnico destaca el potentísimo motor 3D que facilita el movimiento de una gran cantidad de elementos en pantalla. Los detalles de vehículos, unidades, edificios y elementos del terreno es de lo mejor que se puede encontrar hoy en día. El tratamiento de las texturas es for-

midable, sobre todo las que se refieren a explosiones, humos y en general a todo el combate. En definitiva una muy mejorada entrega de todo un clásico RTS.

Entra en el corazón del Dragón

Indiana Jones y la tumba del emperador

Juegos de inteligencia

Precio:	44,95 €
Fabricante:	The collective
Web:	www.emperorstomb.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 733 Mhz
Memoria RAM:	128 Mb
Disco duro:	1.7 Gb
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 Mb
Sist. Operativo:	98/2000/Me/xp

- ⬆ Excelente sistema de combate
- ⬆ Gráficos sobresalientes
- ⬆ Puzzles de calidad
- ⬇ Requiere mucha máquina

Valoración 7,4

Han pasado ya algunos años desde que tuvieras a Indiana Jones, en su aventura The Fate of Atlantis. Tiempo después regresa con "La tumba del Emperador", un juego a tener en cuenta.

A base de látigo e inteligencia

El juego se desarrolla en la China de los años treinta. Tu misión consistirá en rescatar un antiguo tesoro chino llamado Kuru-Wattu con el poder de controlar las mentes. Los malvados Nazis también andan tras él, igual que algunas bandas de mafiosos chinos. El juego combina a la perfección tres modalidades: acción y combate con estupendos golpes y movimientos, plataformas al estilo Tomb Raider, y por último, una buena dosis de estrategia mental para la resolución de puzzles estilo Resident Evil. Para llegar al final de la aventura contarás con tu inseparable látigo, tu pistola y otra gran variedad de armas que irás encontrando a lo largo de los distintos escenarios.

En el apartado técnico destacan las animaciones y el desarrollo del combate. El sonido también es de gran calidad y contribuye a crear una más que correcta ambientación. Culmina con un manual de instrucciones totalmente en castellano que ayuda en la difícil aventura que te espera al lado de Indy.

Lanzamientos

NeverWinter Nights: Shadow of Undrentide

A la venta: 12 de septiembre

Compañía: Infogrames
Tipo: Rol

Ya queda menos tiempo para que puedas disfrutar de la primera expansión oficial del mítico NeverWinter Nights. Aunque todavía se conocen pocos detalles de la secuela, lo

cierto es que promete tener mejoras sustanciales que básicamente afectan a un desarrollo más perfeccionado del personaje y su interacción con el entorno. Dentro de poco saldrás de dudas.

SWAT 4: Urban Justice

A la venta: 19 de septiembre

Compañía: Vivendi/Sierra
Tipo: Acción/Shooter

Con mucho retraso llega este espera juego de acción que te transporta al año 2006 en la ciudad de Los Ángeles. Tomada totalmente por el caos y las bandas callejeras, formarás parte de un cuerpo de élite de combate urbano (SWAT), con un misión clara en la ciudad: limpiarla y proteger al inocente. Para ello contarás con un buen número de armas y unos efectos especiales de luz y sonido que harán las delicias de los seguidores del género.

Broken Sword 3: the Sleeping Dragon

A la venta: octubre

Compañía: THQ/Revolution software
Tipo: Aventura

Ya se empiezan a conocer los primeros datos sobre Borken Sword: the Sleeping Dragon, la tercera entrega de una saga de juegos de aventuras, cuya andadura se inició en 1997 y que en esta ocasión pretende refundir en el juego todos los puntos esenciales del género, con una trama absorvente, unos personajes con personalidad y un impactante estilo visual.

Una vez más volverás a acompañar a George y Nico, los protagonistas, en una aventura repleta de conspiraciones y misterios históricos por parajes tan dispares como las selvas del congo, los castillos más alucinantes de la ciudad de Praga, las calles de la cosmopolita París o el histórico pueblo de Glastonbury. Salva la humanidad y descubre el secreto del dragón.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, aquí habían 14 páginas de publicidad

Anunciantes

Página	Empresa	Página	Empresa
AHTEC	156/157	ECOTRADE	27
AMEN	2	ECOTRADE	29
APP	25	EFECTO 2000	148
ARI	97	ELITEGROUP	160/161
ARSYS.ES	17	EMTEC	11
CLÁSICOS INFORMÁTICOS	150/153	GUIA MICROMANÍA	111
COMPUKE	154	KINYO	33
COMPUTER HOY	79	LIBRO COMPUTER HOY	80
CREATIVE LABS	59	PANDA SOFTWARE	75
C-SYSTEM	23	QDI	163
CURSOS AUDIOVISUALES VNQ	159	SONY	5
DEIMA	149	TIENDA PC.COM	155
DJ PRODUCCIONES	159	VARTEX	158
DTI	164		

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@hobbypress.es
Cartas a la redacción y consultorio técnico	cartas.pci@hobbypress.es
Hardware	hardware.pci@hobbypress.es
Software	software.pci@hobbypress.es
Internet	internet.pci@hobbypress.es
Práctico	practico.pci@hobbypress.es
Juegos	juegos.pci@hobbypress.es

Staff

Director Tito Klein
Redactor Jefe Pío Sierra
Director de Arte Pascal J. Marín
Jefa de Redacción Mila Lavín
Redacción Carlos Burgos, Marcos Jiménez, Isabel Herrera
Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa
Maquetación Carmen Santamaría, Constantino Fernández

Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Tomás González, Pablo Blasberg, Carlos Moreno, Roberto Camazón, Jorge Carbonell, Sebastiano Colorio, Raúl Pérez, Juan Chavero, Nacho Cuezva, Rubén Orta, Sonia Agüero, José de Miguel, Jesús Martínez, Israel Otura, Carl Hofferber.

cartas.pci@hobbypress.es

Edita HOBBY PRESS, S.A.
Directora General Mamen Perera
Director de Publicaciones de Informática Tito Klein
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director de Producción Julio Iglesias
Jefe de Distribución Virgina Cabezón

Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directora de Publicidad Blanca Sampériz
Publicidad Pilar García (Jefe de publicidad), Beatriz Rodríguez
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (yolanda@axelsp.com)
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Sistemas Javier del Val
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción y Publicidad C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Suscripciones Tel. 906 301 830
(Coste llamada 0,09 euros + 0,26 euros/min.)
Fax: 902 151 798 / suscripcion@hobbypress.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
C/ General Perón, 27-7º. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30
Argentina: EDILOGO. Avda. Sudamérica 1532
1290 Buenos Aires. Tel: 302 85 22
Chile: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte 6035
Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel: 774 82 87
México: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga 220, Colonia Anahuac
Delegación Miguel Hidalgo. 03400 México D.F. Tel: 531 10 91
Venezuela: Disconti, S.A. Edificio Bloque de Armas
Final Avda. San Martín
Caracas 1010. Tel: 406 41 11
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de ARI Asociación de Revistas de Información

Solicitado el control de la OJD

Depósito legal: M-02183-2003

HOBBY PRESS es una empresa de AXEL SPRINGER AG

axel springer

Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
10/2003

Personal Computer & Internet no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad